

# **Beta** **1927P**



**IT** Manuale d'uso ed istruzioni

**EN** Operation manual and instructions

**FR** Notice d'utilisation et instructions

**NL** Gebruikshandleiding

**DE** Bedienungsanleitung

**ES** Manual de uso e instrucciones

**PT** Manual de uso e instruções

**SV** Bruksanvisning

**FI** Käyttöohjeet

**DA** Brugsmanual

**NO** Bruksveiledning

**HU** Használati kézikönyv és útmutató

**TR** Kullanım ve Talimat Kılavuzu

**PL** Instrukcja Obsługi



# AVVITATORE REVERSIBILE IN MATERIALE COMPOSITO art. 1927P

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI PER AVVITATORE REVERSIBILE PNEUMATICO  
PRODOTTO DA:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIA

Documentazione redatta originariamente in lingua ITALIANA.

## ATTENZIONE



**IMPORTANTE LEGGERE COMPLETAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE L'UTENSILE PNEUMATICO. IN CASO DI MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA E DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE, POSSONO VERIFICARSI SERI INFORTUNI.**


**Conservare accuratamente le istruzioni di sicurezza e consegnarle al personale utilizzatore.**


### DESTINAZIONE D'USO

- **L'avvitatore compatto pneumatico è destinato al seguente uso:**
  - assemblaggio di elementi di collegamento filettati
  - avvitare e svitare con l'impiego di bussole a macchina
  - è possibile l'impiego dell'avvitatore anche in luoghi aperti esposti ad acqua e aria
- **Non sono consentite le seguenti operazioni:**
  - è vietato l'impiego di bussole a mano
  - è vietato l'impiego di giunti e prolunghie in quanto limita la potenza dell'avvitatore e aumenta il rischio di rottura
  - è vietato l'uso in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive
  - è vietato bloccare il pulsante di azionamento con nastro adesivo o fascette

### SICUREZZA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

- Prestare attenzione alle superfici che possono diventare scivolose a causa dell'uso della macchina ed al pericolo di inciampamento nel tubo flessibile dell'aria.
- Durante l'utilizzo dell'utensile pneumatico per lavori eseguiti in quota, adottare tutte le misure preventive atte ad eliminare o minimizzare i rischi ad altri lavoratori, conseguenti a possibili cadute accidentali dell'attrezzatura (per esempio segregazione dell'area di lavoro, adeguata segnalazione, etc.).

 Non utilizzare l'utensile pneumatico in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive perché possono svilupparsi scintille in grado di incendiare polveri o vapori.

 Evitare il contatto con apparecchiature in tensione in quanto l'utensile pneumatico non è isolato ed il contatto con elementi in tensione può causare una scossa elettrica.

 Impedire che bambini o visitatori possano avvicinarsi alla postazione di lavoro mentre si sta operando con l'utensile pneumatico. La presenza di altre persone provoca distrazione che può comportare la perdita del controllo sull'utensile pneumatico.

### SICUREZZA UTENSILI PNEUMATICI

- Non puntare mai il flusso d'aria verso se stessi o verso altre persone. L'aria compressa può causare lesioni serie.
- Controllare raccordi di collegamento e tubazioni di alimentazione. Tutti i gruppi, i giunti e i tubi flessibili devono essere installati conformemente ai dati tecnici riguardanti pressione e flusso d'aria. Una pressione troppo bassa pregiudica il funzionamento dell'utensile pneumatico, una pressione alta può causare danni e/o lesioni.
- Evitare di piegare o stringere i tubi flessibili. Evitare l'uso di solventi e spigoli taglienti. Proteggere i tubi da calore, olio e parti rotanti. Sostituire immediatamente un tubo flessibile danneggiato. Una tubazione con alimentazione difettosa può provocare movimenti incontrollati del tubo dell'aria compressa. Polveri oppure trucioli sollevati dall'aria possono provocare lesioni agli occhi. Accertarsi che le fascette per tubi flessibili siano sempre ben fissate.

### INDICAZIONE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE

- Si raccomanda la massima attenzione avendo cura di concentrarsi sempre sulle proprie azioni. Non utilizzare l'utensile pneumatico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.
- **Utilizzare sempre i seguenti dispositivi individuali di protezione:**
  - occhiali di protezione
  - scarpe di sicurezza
  - otoprotettori
  - guanti di protezione per agenti fisici
  - guanti antivibrazione, da utilizzare a seguito di specifica analisi del livello di esposizione giornaliera alle vibrazioni per sistema mano-braccio
- Avere cura di mettersi in posizione sicura mantenendo l'equilibrio in ogni momento. Una posizione di lavoro sicura ed un'adatta postura del corpo permettono di poter controllare meglio l'utensile pneumatico in caso di situazioni inaspettate.
- Non indossare vestiti larghi. Non portare bracciali e catenine. Tenere capelli, vestiti e guanti lontano da parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
- Non respirare direttamente l'aria di scarico, evitando che possa arrivare agli occhi. L'aria di scarico dell'utensile pneumatico può contenere acqua, olio, particelle metalliche ed impurità: questi elementi possono provocare pericoli.

## UTILIZZO ACCURATO DELL'AVVITATORE PNEUMATICO

- Per bloccare e supportare il pezzo in lavorazione utilizzare dispositivi di serraggio oppure morse. Non tenere il pezzo in lavorazione con una mano o bloccato con il corpo: così facendo non è più possibile operare in sicurezza.
- Non sottoporre l'utensile pneumatico a sovraccarico. Effettuare i propri lavori utilizzando l'utensile pneumatico esclusivamente per il caso previsto.
- Verificare sempre l'integrità della macchina. Non utilizzare alcun utensile pneumatico il cui interruttore di avvio/arresto sia difettoso. Un utensile pneumatico che non può più essere arrestato o avviato è pericoloso e deve essere riparato.
- Effettuare le regolazioni dell'avvitatore pneumatico a macchina ferma. Interrompere sempre l'alimentazione dell'aria nel caso in cui lo stesso non venga utilizzato. Questa misura preventiva impedisce l'avvio accidentale dell'utensile pneumatico.
- Quando gli utensili pneumatici non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso dei bambini. Non permettere di usare l'utensile pneumatico a persone che non abbiano letto le presenti istruzioni.
- Effettuare accuratamente la verifica dell'utensile pneumatico accertandosi che le parti mobili dell'utensile funzionino perfettamente, che non si inceppino e che non vi siano pezzi rotti o danneggiati al punto da pregiudicarne il funzionamento. Far riparare le parti danneggiate prima dell'impiego dell'utensile pneumatico.
- Utilizzare sempre bussole a macchina in buone condizioni.
- L'utensile pneumatico non deve essere modificato. Le modifiche possono ridurre l'efficacia delle misure di sicurezza ed aumentare i rischi per l'operatore.
- Far riparare l'utensile pneumatico solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.

## INDICAZIONI DI SICUREZZA PER L'AVVITATORE PNEUMATICO

- Controllare se la targhetta di identificazione è leggibile; eventualmente procurarsi la targhetta per la sostituzione dal produttore.
- Durante l'utilizzo dell'avvitatore, accidentali rotture dei singoli accessori possono proiettare pezzi ad elevata velocità.
- L'operatore ed il personale addetto alla manutenzione devono essere in grado di gestire fisicamente il peso e la potenza dell'utensile pneumatico.
- E' importante essere preparati a movimenti inaspettati dell'avvitatore pneumatico dovuti a bloccaggio o rottura dell'utensile da lavoro. Tenere sempre ben saldo l'utensile pneumatico e portare il proprio corpo e le proprie braccia in una posizione che permetta di compensare questi movimenti. Queste misure possono evitare lesioni.
- Evitare il contatto con elementi in movimento dell'utensile in quanto possono causare lesioni.
- Assicurarsi che il senso di rotazione dell'avvitatore pneumatico sia consono all'utilizzo.
- Spegnerne l'utensile nel caso di un'interruzione dell'alimentazione dell'aria o di una pressione di esercizio ridotta. Controllare la pressione d'esercizio e, a pressione d'esercizio ottimale, avviare di nuovo.
- Utilizzando l'utensile pneumatico è possibile che l'operatore provi sensazioni fastidiose alle mani, braccia, spalle e nell'area del collo. Assumere una posizione comoda ed evitare posizioni sfavorevoli. Cambiare la postura può aiutare ad evitare fastidi ed affaticamento.

⚠ Attenzione nel caso di funzionamento prolungato dell'utensile pneumatico: parte dell'utensile stesso e la bussola possono diventare caldi. Utilizzare guanti di protezione.





⚠ Durante l'utilizzo dell'utensile pneumatico sul pezzo da lavorare si generano rumori a volte anche nocivi per il personale esposto. E' necessaria un'adeguata indagine fonometrica per stabilire l'esatta assegnazione dello specifico dispositivo di protezione individuale dell'udito (otoprotettori) da utilizzare.

⚠ Se da specifica indagine eseguita risulta che l'esposizione giornaliera alle vibrazioni generata durante l'utilizzo dell'utensile pneumatico supera il valore limite di azione prevista dalla normativa vigente nel rispettivo paese, si devono utilizzare specifici guanti antivibrazione.



- Qualora doveste accorgervi che la pelle delle dita diventa intorpidita o bianca, presenta fornicolio o dolore, sospendere il lavoro con l'utensile pneumatico, informare il datore di lavoro e consultare un medico.
- Tenere l'utensile pneumatico con una presa sicura, ma non eccessivamente calda, considerando le necessarie forze di reazione della mano.
- Non trasportare mai l'utensile pneumatico tenendolo per il tubo flessibile.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PREVISTI DURANTE L'UTILIZZO DELL'UTENSILE PNEUMATICO

⚠ La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può causare lesioni fisiche e/o patologiche.

	INDOSSARE SEMPRE DISPOSITIVI OTOPROTETTORI QUANDO SI ADOPERA L'UTENSILE PNEUMATICO
	INDOSSARE SEMPRE GLI OCCHIALI PROTETTIVI QUANDO SI ADOPERA L'UTENSILE PNEUMATICO O QUANDO SI ESEGUE L'ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE
	UTILIZZARE SEMPRE GUANTI DI PROTEZIONE PER AGENTI FISICI DURANTE L'UTILIZZO DELL'UTENSILE PNEUMATICO
	UTILIZZARE SEMPRE CALZATURE DI SICUREZZA

⚠ Ulteriori dispositivi di protezione individuali da utilizzare in funzione dei valori riscontrati nell'indagine di igiene ambientale/analisi rischi nell'eventualità che i valori superino i limiti previsti dalle vigenti normative.

	UTILIZZARE GUANTI ANTIVIBRAZIONE DURANTE L'UTILIZZO DELL'UTENSILE PNEUMATICO A SEGUITO DI SPECIFICA ANALISI DEL LIVELLO DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA ALLE VIBRAZIONI PER SISTEMA MANO-BRACCIO
	UTILIZZARE MASCHERA DI PROTEZIONE PER AGENTI FISICI IN FUNZIONE DEI VALORI RISCONTRATI NELL'INDAGINE DI IGIENE AMBIENTALE/INDUSTRIALE

### DATI TECNICI

ATTACCO BUSSOLA	1/2"
CAPACITÀ VITE/DADO (8.8)	M24 - 36 mm
CAPACITÀ VITE/DADO (12.9)	M20 - 30 mm
VELOCITÀ A VUOTO	7.500 Giri/min
COPPIA MASSIMA	1750 Nm
ATTACCO ARIA	1/4" GAS
DIAMETRO INT. MINIMO TUBO ARIA	10 mm
PRESSIONE MASSIMA	6.2 bar
CONSUMO D'ARIA MASSIMO	290 l/min
PESO	2,0 Kg
LUNGHEZZA	191 mm
MASSE BATTENTI TIPO	Doppio martello
RUMORE (ISO 15744)	
LIVELLO POTENZA SONORA	LwA = 106.1 dB
LIVELLO PRESSIONE SONORA	LpA = 95.1 dB
VIBRAZIONI (ISO 28927)	
LIVELLO VIBRAZIONI	6.7 m/s <sup>2</sup>
Incertezza	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

### LEGENDA

- a: attacco aria 1/4" GAS
- b: pulsante azionamento avvitatore
- c: ingrassaggio massa battente
- d: leva di inversione rotazione e selezione coppia
- e: coppia selezionata
- f: lubrificazione olio

### Collegamento alimentazione dell'aria

Per un utilizzo corretto dell'utensile pneumatico rispettare sempre la pressione massima di 6.2 bar, misurata all'ingresso dell'utensile. Alimentare l'utensile pneumatico con aria pulita e priva di condensa (immagine 2-a). Una pressione troppo elevata o la presenza di umidità nell'aria di alimentazione riducono la durata delle parti meccaniche e possono causare danni all'utensile.

## UTILIZZO

### Avviamento / Arresto

Per avviare l'avvitatore pneumatico premere il pulsante di avviamento (immagine 3-b) e tenerlo premuto durante l'esecuzione del lavoro. Al rilascio del pulsante l'utensile pneumatico si arresta rapidamente.

Controllare la posizione della leva di inversione (immagine 4-d) prima di azionare l'utensile pneumatico, in modo da conoscere il senso di rotazione.

### Impostazione del senso di rotazione

L'utensile pneumatico prevede il senso di rotazione orario ed antiorario. Selezionare il senso di rotazione attraverso la leva di inversione (immagine 4-e):



senso orario - visto dal lato dell'operatore



senso antiorario - visto dal lato dell'operatore

Selezionare il senso di rotazione e la relativa coppia tramite la leva di inversione:

- selezione • coppia minima in avvitamento (circa 1/3 della coppia massima in avvitamento)
- selezione •• coppia media in avvitamento (circa 2/3 della coppia massima in avvitamento)
- selezione ••• coppia massima in avvitamento
- selezione • coppia massima in svitamento

Inserire sull'attacco quadro maschio la bussola a macchina desiderata: assicurarsi del corretto inserimento.

**Interrompere sempre l'alimentazione dell'aria prima di effettuare operazioni di inserimento utensili o regolazioni: questa misura preventiva impedisce l'avvio accidentale dell'utensile pneumatico.**

### Lubrificazione/Ingrassaggio

E' indispensabile collegare l'utensile pneumatico ad un gruppo filtro-lubrificatore di linea a micronebbia (si consiglia art. Beta 1919F1/4) regolato a due gocce al minuto. In questo caso si avrà una resa elevata con una ridotta usura delle parti meccaniche.

Nel caso la linea sia sprovvista di lubrificazione, è necessario immettere periodicamente nell'utensile pneumatico, attraverso il foro di alimentazione dell'aria, l'olio ISO 32 (immagine 5-f).

### MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione e di riparazione devono essere eseguiti da personale specializzato. Per tali interventi potete rivolgervi al centro riparazioni di Beta Utensili S.P.A.

### SMALTIMENTO

L'utensile pneumatico, accessori e imballaggi devono essere inviati ad un centro di raccolta smaltimento rifiuti, secondo le leggi vigenti del Paese in cui vi trovate.

### GARANZIA

Questo utensile è fabbricato e collaudato secondo le norme attualmente vigenti nella Comunità Europea. E' coperto da garanzia per un periodo di 12 mesi per uso professionale o 24 mesi per uso non professionale.

Vengono riparati guasti dovuti a difetti di materiale o di produzione mediante ripristino o sostituzione dei pezzi difettosi a nostra discrezione.

L'effettuazione di uno o più interventi nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della stessa.

Non sono soggetti a garanzia difetti dovuti a usura, uso errato od improprio, rotture causate da colpi e/o cadute. Inoltre la garanzia decade quando vengono apportate modifiche, quando l'utensile pneumatico viene manomesso o quando viene inviato all'assistenza smontato.

Sono espressamente esclusi danni causati a persone e/o cose di qualsiasi genere e/o natura, diretti e/o indiretti.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto descritto è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della Direttiva Macchine 2006/42/CE e relative modifiche, nonché alla seguente normativa:

- EN ISO 11148-6

Il Fascicolo Tecnico è disponibile presso:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALIA

Data 01/01/2016

# REVERSIBLE IMPACT WRENCH, MADE FROM COMPOSITE MATERIAL item 1927P

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS FOR AIR IMPACT WRENCH MANUFACTURED BY:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALY

Original documentation drawn up in ITALIAN.

## CAUTION



IT IS IMPORTANT TO READ THIS MANUAL THOROUGHLY BEFORE USING THE PNEUMATIC TOOL. FAILURE TO COMPLY WITH THE SAFETY STANDARDS AND OPERATING INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.


Store the safety instructions with care and hand them over to the users.


### PURPOSE OF USE


- **The air compact impact wrench can be used for the following purposes:**
  - assembling threaded connecting parts
  - screwing and unscrewing by means of impact sockets
  - the angle impact wrench can also be used in open places exposed to water and air.
- **The air compact impact wrench must not be used for the following operations:**
  - the angle impact wrench must not be used with any hand sockets
  - the angle impact wrench must not be used with any couplers or extensions, because these result in reduced power of the impact wrench and increased risk of breakage
  - the angle impact wrench must not be used in environments containing potentially explosive atmospheres
  - the trigger must not be locked with adhesive tape or clamps.

### WORK AREA SAFETY

- Beware of both surfaces that may become slippery due to the use of the machine and the danger of tripping over the air hose.
- While using the pneumatic tool for jobs performed high from the ground, take all necessary precautions, to eliminate or minimize risk to other workers, following the accidental falling of any tools (for example, isolation of the work area and proper signs).

 Do not operate the pneumatic tool in environments containing potentially explosive atmospheres, because sparks may be generated, which can ignite the dust or fumes.

 Avoid contact with live equipment, because the pneumatic tool is not insulated, and contact with live parts can cause electric shocks.

 Keep children and bystanders away from your workplace while operating the pneumatic tool. Distractions from other people can cause you to lose control over the pneumatic tool.

### PNEUMATIC TOOL SAFETY

- Do not point the air flow to yourself or other people. Compressed air can cause serious injury.
- Check the connections and the air supply lines. All units, couplers and hoses should conform to the product specifications in terms of pressure and air volume. Too low pressure impairs the function of the pneumatic tool; too high pressure can cause damage and/or injury.
- Do not bend or tighten any hoses. Avoid using solvents and sharp edges. Keep the hoses away from heat, oil and rotating parts. Immediately replace any damaged hose. A defective feed pipe may cause uncontrolled movements of the compressed air pipe. Raised rust or chips may cause eye injury. Make sure that the hose clamps are always secured firmly.




### PERSONNEL SAFETY

- Stay alert; watch what you are doing. Do not use the pneumatic tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.
- **Always use the following personal protective equipment:**
  - eye protection;
  - safety shoes;
  - gearing protection;
  - protective gloves against physical agents;
  - anti-vibration gloves, to be worn following a specially conducted survey of the daily exposure of the hand-arm system to vibration.
- Make sure you are in a safe position, keeping proper balance at all times. A safe working position and a proper body posture enable better control of the pneumatic tool in unexpected situations.
- Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothing, jewellery, and long hair can get caught in moving parts.
- Do not directly inhale the exhaust air, and prevent it from getting into your eyes. The exhaust air of the pneumatic tool can contain water, oil, metal particles and impurities, which may cause hazards.

### **AIR IMPACT WRENCH USE AND CARE**


- Use clamping devices or a vice to secure and support the workpiece. Holding the workpiece by hand or against your body will not allow for safe operation of the pneumatic tool.
- Do not overload the pneumatic tool. Use the pneumatic tool intended for your work only.
- Always check that the machine is free from defects. Do not use a pneumatic tool that has a defective On/Off switch. A pneumatic tool that can no longer be stopped or started is dangerous and must be repaired.
- Make any adjustments while the air angle impact wrench is not working. Always disconnect the air supply when not in use. This safety measure prevents accidental starting of the pneumatic tool.
- Store idle pneumatic tools out of the reach of children. Do not allow persons unfamiliar with these instructions to operate the pneumatic tool.
- Maintain the pneumatic tool with care. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the operation of the pneumatic tool. Have damaged parts repaired before using the pneumatic tool.
- Always use impact sockets in good condition.
- Do not modify the pneumatic tool. This can reduce the effectiveness of safety measures and increase operator risk.
- Have the pneumatic tool repaired only through a qualified repair person and only using original replacement parts.





### **AIR IMPACT WRENCH SAFETY**


- Make sure that the nameplate is readable; get a replacement nameplate from the manufacturer, if need be.
  - While the impact wrench is being used, any accidental breakages of individual accessories may cause pieces to be thrown at high speed.
  - Operators and maintenance personnel should be physically able to handle the weight and power of the pneumatic tool.
  - It is important to be prepared for unexpected movements of the air impact wrench resulting from a jammed or broken work tool. Maintain a firm grip on the pneumatic tool and position your body and arms to allow you to resist such movements. These precautions can prevent injuries.
  - Avoid contact with any moving parts of the tool, since these can cause injuries.
  - Make sure that the direction of rotation of the air impact wrench is fit for use.
  - Turn off the tool in case of air supply failure or low operating pressure. Check the operating pressure; turn on the tool again when optimal operating pressure is resumed.
  - When using the pneumatic tool, the operator can experience discomfort in the hands, arms, shoulders, or neck area. Adopt a comfortable position and avoid awkward postures. Changing one's posture may help avoid discomfort and fatigue.
-  **Caution:** If the pneumatic tool is used over a protracted period of time, part of the tool and the socket may become hot. Wear protective gloves.
-  Using the pneumatic tool on the workpiece generates noise, which may prove harmful to the exposed personnel. A proper phonometric survey is required to determine the personal hearing protective equipment (hearing protection) to use.
-  If a specially conducted survey suggests that the daily exposure to vibration generated from the pneumatic tool exceeds the limit value under the regulations in force in the respective country, anti-vibration gloves must be worn.
- If you notice that the skin of your fingers becomes numb, turns white, tingles or hurts, stop working with the pneumatic tool, inform your employer and seek medical advice.
  - Hold the pneumatic tool with a not too firm yet secure grip, compliant with the required hand reaction forces.
  - Never carry the pneumatic tool by the hose.





## PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT TO WEAR WHILE OPERATING PNEUMATIC TOOL

 Failure to observe the following warnings may result in physical injury and/or disease.

	ALWAYS WEAR HEARING PROTECTION WHILE OPERATING PNEUMATIC TOOL
	ALWAYS WEAR EYE PROTECTION WHILE OPERATING PNEUMATIC TOOL OR PERFORMING MAINTENANCE JOBS
	ALWAYS WEAR PROTECTIVE GLOVES AGAINST PHYSICAL AGENTS WHILE OPERATING PNEUMATIC TOOL
	ALWAYS WEAR SAFETY SHOES

 Additional personal protective equipment to wear according to the values found in the environmental hygiene/risk analysis survey if the values exceed the limits under current regulations.

	WEAR ANTI-VIBRATION GLOVES WHILE OPERATING PNEUMATIC TOOL FOLLOWING A SPECIALLY CONDUCTED SURVEY OF LEVEL OF DAILY EXPOSURE OF HAND-ARM SYSTEM TO VIBRATION
	WEAR PROTECTIVE MASK AGAINST PHYSICAL AGENTS ACCORDING TO THE VALUES FOUND IN THE ENVIRONMENTAL/INDUSTRIAL HYGIENE SURVEY

### PRODUCT SPECIFICATIONS

SOCKET DRIVE	1/2"
BOLT CAPACITY (8.8)	M24 - 36 mm
BOLT CAPACITY (12.9)	M20 - 30 mm
FREE SPEED	7500 Giri/min
MAXIMUM TORQUE	1750 Nm
AIR INLET	1/4" GAS
MINIMUM INTERNAL HOSE SIZE (ø)	10 mm
MAXIMUM PRESSURE	6.2 bar
MAXIMUM AIR CONSUMPTION	290 l/min
WEIGHT	2,0 kg
LENGTH	191 mm
HAMMER DEVICE TYPE	Double hammer
NOISE (ISO 15744)	
SOUND POWER LEVEL	L <sub>w</sub> A = 106.1 dB
SOUND PRESSURE LEVEL	L <sub>p</sub> A = 95.1 dB
VIBRATIONS (ISO 28927)	
VIBRATION LEVEL	6.7 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

### KEY TO SYMBOLS

- a: air inlet 1/4" GAS
- b: impact wrench start button
- c: hammer face greasing
- d: rotation reverse and torque selection lever
- e: selected torque
- f: oil lubrication

### Air supply connection

For correct use of the pneumatic tool, always keep to a maximum pressure of 6.2 bars, as measured at the tool inlet. Feed the pneumatic tool with clean, condensate-free air (picture 2-a). Excessively high pressure or humidity in supply air results in shorter life for the mechanical parts and may damage the tool.

## USE

### Start / Stop

To start the pneumatic tool, press the start button (picture 3-b), and keep it pressed during the job to be performed. Releasing the button will cause the pneumatic tool to stop quickly.

Check the position of the reverse lever (picture 4-d) before operating the pneumatic tool, so as to know the direction of rotation.

### Setting direction of rotation

The pneumatic tool can rotate both clockwise and anticlockwise. Select the direction of rotation through the reverse lever (picture 4-e):



clockwise – seen from the operator's side



anticlockwise - seen from the operator's side

Use the reverse lever to select the direction of rotation and couple:

- selection · minimum screwing torque (approximately 1/3 of max. screwing torque)
- selection .. medium screwing torque (approximately 2/3 of max. screwing torque)
- selection ..• maximum screwing torque
- selection • maximum unscrewing torque

Fit the required impact socket onto the male drive, and make sure that it is inserted correctly.

**Always disconnect the air supply before fitting in tools or making adjustments; this precaution will prevent the pneumatic tool from being accidentally started.**

### Lubrication/Greasing

The pneumatic tool must be connected to a filter-lubricator unit (we recommend Beta item 1919F1/4) provided with an air-oil microfog mixer, set at two drops per minute. This will result in a high-performing tool and wear-resistant mechanical parts.

If lubrication is not provided to the line, oil ISO 32 must be periodically poured into the pneumatic tool, through the air supply hole (picture 5-f).

### MAINTENANCE

Maintenance and repair jobs must be carried out by trained personnel. For such jobs, you can contact Beta Utensili S.P.A.'s repair centre.

### DISPOSAL

The pneumatic tool, accessories and packaging should be sent to a waste disposal centre, in accordance with the laws in force in your country.

### WARRANTY

This tool is manufactured and tested in accordance with current EU regulations, and is covered by a 12-month warranty for professional use or a 24-month warranty for nonprofessional use.

We will repair any breakdowns caused by material or manufacturing defects by fixing the defective pieces or replacing them at our discretion.

Should assistance be required once or several times during the warranty period, the expiry date of this warranty will remain unchanged.

This warranty will not cover defects due to wear, misuse or breakdowns caused by blows and/or falls. In addition, this warranty will no longer be valid if any changes are made, or if the pneumatic tool is forced or sent to the customer service in pieces.

This warranty explicitly excludes any damage to people and/or things, whether direct or consequential.

## DECLARATION OF CONFORMITY

We hereby declare, assuming full responsibility, that the described product complies with all the relevant provisions of Machine Directive 2006/42/EC and amendments thereto, as well as with the following standard:

- EN ISO 11148-6

The Technical Brochure is available at:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALY

Date 01/01/2016

# CLÉ À CHOCS RÉVERSIBLE EN MATÉRIAU COMPOSITE art. 1927P

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS POUR CLÉ A CHOCS RÉVERSIBLE PNEUMATIQUE  
FABRIQUEE PAR :

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIE

Documentation rédigée à l'origine en langue ITALIENNE.

 ATTENTION



IL EST IMPORTANT DE LIRE INTÉGRALEMENT LE PRÉSENT MANUEL AVANT D'UTILISER  
L'OUTIL PNEUMATIQUE. LE NON-RESPECT DES NORMES DE SÉCURITÉ ET DES  
INSTRUCTIONS D'UTILISATION PEUT PROVOQUER DE GRAVES ACCIDENTS.


**Garder scrupuleusement les instructions sur la sécurité et les remettre au personnel concerné.**


## DESTINATION D'UTILISATION


- La clé à chocs compacte pneumatique est destinée à l'utilisation suivante :
  - assemblage d'éléments de branchement filetés ;
  - vissage et dévissage par le biais des douilles à chocs ;
  - Possibilité d'utilisation de la clé à chocs en plein air ou dans des lieux exposés.
- Les opérations suivantes ne sont pas autorisées :
  - il est interdit d'utiliser des douilles ;
  - il est interdit d'utiliser des raccords et des rallonges car ils limitent la puissance de la clé à chocs et augmentent le risque de rupture ;
  - il est interdit d'utiliser la clé à chocs dans des lieux contenant des atmosphères potentiellement explosives ;
  - il est interdit de bloquer la touche d'actionnement avec du ruban adhésif ou des colliers.

## SÉCURITÉ DU POSTE DE TRAVAIL

- Faire attention aux surfaces qui peuvent devenir glissantes à cause de l'utilisation de la machine et au risque de trébucher dans le tuyau flexible de l'air.
- Lors de l'utilisation de l'outil pneumatique pour les travaux effectués en hauteur, adopter toutes les mesures de prévention pour éliminer ou réduire au minimum les risques envers les autres travailleurs, dus notamment aux possibles chutes accidentelles de l'outil (en délimitant par exemple la zone de travail et en prévoyant des signaux visibles etc.).

 Ne pas utiliser l'outil pneumatique dans des lieux présentant des atmosphères potentiellement explosives car les étincelles peuvent donner feu aux poussières ou aux vapeurs.

 Éviter le contact avec des équipements sous tension car l'outil pneumatique n'est pas isolé et le contact avec des éléments sous tension peut provoquer une secousse électrique.

 Empêcher que des enfants ou des visiteurs s'approchent du poste de travail pendant les opérations avec l'outil pneumatique. La présence d'autres personnes peut distraire l'opérateur qui peut perdre le contrôle de l'outil pneumatique.

## MESURES DE SÉCURITÉ POUR LES OUTILS PNEUMATIQUES

- Ne diriger en aucun cas le débit d'air vers soi ou en direction d'autres personnes. L'air comprimé peut provoquer de graves lésions.
- Contrôler les branchements et les câbles d'alimentation. Tous les groupes, les raccords et les tuyaux flexibles doivent être installés conformément aux données techniques relatives à la pression et au débit d'air. Une pression trop basse empêche le fonctionnement de l'outil pneumatique, une forte pression peut provoquer des dommages et/ou des lésions.
- Éviter de plier ou de serrer les tuyaux flexibles. Éviter l'utilisation de solvants et de bords coupants. Protéger les tuyaux contre la chaleur, l'huile et les pièces tournantes. Remplacer immédiatement les tuyaux flexibles endommagés. Un tuyau d'alimentation défectueux peut provoquer des mouvements incontrôlés du tuyau d'air comprimé. Les poussières ou les copeaux soulevés par l'air peuvent causer des lésions aux yeux. S'assurer que les colliers pour tuyaux flexibles soient toujours bien fixés.

## RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- La plus grande attention doit être apportée aux actions effectuées. Ne pas utiliser l'outil pneumatique en cas de fatigue ou sous l'effet de drogues, de boissons alcooliques ou de médicaments.
- Utiliser systématiquement les équipements de protection individuelle suivants :
  - lunettes de protection ;
  - chaussures de sécurité ;
  - dispositifs de protection de l'ouïe ;
  - gants de protection contre les agents physiques ;
  - gants anti-vibration, à utiliser suite à une analyse spécifique en fonction du niveau d'exposition quotidienne aux vibrations du système main-bras.
- Se placer en position sûre en veillant à ne jamais perdre l'équilibre. Une position de travail sûre et une posture correcte du corps permettent le plein contrôle de l'outil pneumatique en cas de situations imprévues.

- Ne pas porter de vêtements larges. Ne pas porter de bracelets ou de chaînettes. Faire en sorte que la chevelure, les vêtements et les gants soient toujours loin des parties en mouvement. Les vêtements larges, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être entraînés dans les parties en mouvement.
- Ne pas respirer directement l'air d'échappement et éviter qu'il n'atteigne les yeux. L'air d'échappement de l'outil pneumatique peut contenir de l'eau, de l'huile, des particules métalliques et des impuretés qui peuvent représenter des risques.

#### **UTILISATION CORRECTE DE LA CLÉ À CHOCS PNEUMATIQUE**





- Pour bloquer et soutenir la pièce travaillée, utiliser des dispositifs de serrage ou des étaux. Ne pas tenir la pièce travaillée dans la main ou bloquée avec le corps : de cette manière la sécurité du travail n'est pas garantie.
- Ne pas soumettre l'outil pneumatique à surcharge. Effectuer les travaux en utilisant l'outil pneumatique pour le seul cas prévu.
- Contrôler systématiquement l'intégrité de la machine. N'utiliser aucun outil pneumatique dont l'interrupteur de mise en marche/arrêt est défectueux. Un outil pneumatique qui ne peut plus être arrêté ou mis en marche est dangereux et doit être réparé.
- Effectuer les réglages de la clé à chocs pneumatique lorsque la machine est arrêtée. Couper systématiquement l'arrivée d'air en cas d'inutilisation. Cette mesure de prévention empêche la mise en marche accidentelle de l'outil pneumatique.
- Lorsque les outils pneumatiques ne sont pas utilisés, les garder hors de portée des enfants. Ne pas permettre aux personnes qui n'ont pas lu les présentes instructions d'utiliser l'outil pneumatique.
- Effectuer soigneusement le contrôle de l'outil pneumatique en s'assurant que les parties mobiles de l'outil fonctionnent parfaitement, qu'elles ne se bloquent pas et qu'il n'y ait pas d'éléments cassés ou endommagés susceptibles d'en empêcher le fonctionnement. Faire réparer les pièces endommagées avant l'utilisation de l'outil pneumatique.
- Utiliser systématiquement des douilles à chocs qui se trouvent dans de bonnes conditions.
- L'outil pneumatique ne doit pas être modifié. Les modifications peuvent réduire l'efficacité des mesures de sécurité et augmenter les risques pour l'opérateur.
- Faire réparer l'outil pneumatique seulement et exclusivement par un personnel spécialisé et en utilisant uniquement des pièces de rechange originales.

#### **MESURES DE SÉCURITÉ POUR LA CLÉ À CHOCS**



- Contrôler si la plaque d'identification est lisible ; si besoin est, se procurer une plaque de remplacement chez le fabricant.
  - Lors de l'utilisation de la clé à chocs, d'éventuelles ruptures accidentelles des accessoires peuvent projeter des éclats.
  - L'opérateur et le personnel préposé à la maintenance doivent être en mesure de gérer physiquement le poids et la puissance de l'outil pneumatique.
  - Il est important d'être prêts à réagir en cas de mouvements soudains de la clé à chocs pneumatique dus au blocage ou à la rupture de l'outil de travail. Tenir fermement l'outil pneumatique et placer le corps et les bras dans une position apte à compenser ces mouvements. Ces mesures peuvent prévenir les lésions.
  - Éviter le contact avec des éléments en mouvement de l'outil car ils peuvent causer des lésions.
  - S'assurer que le sens de rotation de la clé à chocs pneumatique soit approprié à l'utilisation.
  - Arrêter l'outil en cas de coupure de l'arrivée d'air ou d'une pression de fonctionnement réduite. Contrôler la pression d'exercice et remettre en marche lorsque la pression redevient optimale.
  - Pendant l'utilisation de l'outil pneumatique, il est possible que l'opérateur éprouve des sensations gênantes aux mains, bras, épaules et dans la zone du cou. Le fait d'adopter une position confortable et de changer de posture peut aider à éviter les gênes et la fatigue.
- ⚠ Attention au fonctionnement prolongé de l'outil pneumatique : une partie de l'outil et la douille peuvent devenir chaudes. Utiliser des gants de protection.
- ⚠ Pendant l'utilisation de l'outil pneumatique sur la pièce à travailler, le personnel est exposé à des bruits parfois nuisibles. Une analyse phonométrique est nécessaire pour définir l'attribution correcte de l'équipement spécifique de protection individuelle de l'outil à utiliser.
- ⚠ Si l'analyse effectuée révèle que l'exposition quotidienne aux vibrations générées pendant l'utilisation de l'outil pneumatique dépasse la valeur limite d'action prévue par la norme en vigueur dans le pays concerné, il est nécessaire d'utiliser des gants anti-vibrations prévus à cet effet.
- Si l'on constate que la peau des doigts est engourdie ou qu'elle blanchit, si l'on ressent des fourmillements ou une douleur, interrompre l'utilisation de l'outil pneumatique, informer l'employeur et consulter un médecin.
  - Tenir l'outil pneumatique de manière non excessivement ferme mais sûre, en tenant compte des forces de réactions nécessaires de la main.
  - Ne jamais transporter l'outil pneumatique en le tenant par le tuyau flexible.

**ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE PRÉVUS LORS DE L'UTILISATION DE L'OUTIL PNEUMATIQUE**

⚠ Le non-respect des recommandations suivantes peut causer des lésions physiques et/ou des pathologies.

	PORTER SYSTÉMATIQUEMENT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION DE L'OUÏE PENDANT L'UTILISATION DE L'OUTIL PNEUMATIQUE
	PORTER SYSTÉMATIQUEMENT DES LUNETTES DE PROTECTION PENDANT L'UTILISATION DE L'OUTIL PNEUMATIQUE OU PENDANT L'ACTIVITÉ DE MAINTENANCE
	UTILISER SYSTÉMATIQUEMENT DES GANTS DE PROTECTION CONTRE LES AGENTS PHYSIQUES PENDANT L'UTILISATION DE L'OUTIL PNEUMATIQUE
	UTILISER SYSTÉMATIQUEMENT DES CHAUSSURES DE SÉCURITÉ

⚠ Autres équipements de protection individuelle à utiliser en fonction des valeurs relevées au cours de l'analyse d'hygiène environnementale/des risques si les valeurs dépassent les limites prévues par les normes en vigueur.

	UTILISER DES GANTS ANTI-VIBRATION PENDANT L'UTILISATION DE L'OUTIL PNEUMATIQUE SUITE À UNE ANALYSE SPÉCIFIQUE EN FONCTION DU NIVEAU D'EXPOSITION QUOTIDIENNE AUX VIBRATIONS DU SYSTÈME MAIN-BRAS
	UTILISER UN MASQUE DE PROTECTION CONTRE LES AGENTS PHYSIQUES EN FONCTION DES VALEURS RELEVÉES LORS DE L'ENQUÊTE D'HYGIÈNE ENVIRONNEMENTALE/INDUSTRIELLE

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

EMBOUT DOUILLE	1/2"
CAPACITÉ VIS/ÉCROU (8.8)	M24 - 36 mm
CAPACITÉ VIS/ÉCROU (12.9)	M20 - 30 mm
COUPLE MAXIMUM	7500 Giri/min
MAXIMUM TORQUE	1750 Nm
FILETAGE D'ARRIVÉE D'AIR	1/4" GAS
DIAMÈTRE INT. MINIMUM TUYAU AIR	10 mm
PRESSION MAXIMUM	6.2 bar
CONSUMMATION MAXIMUM D'AIR	290 l/min
POIDS	2,0 kg
LONGUEUR	191 mm
MASSES MAILLETS TYPE	Double frappe
BRUIT (ISO 15744)	
NIVEAU DE PUISSANCE SONORE	L <sub>w</sub> A = 106.1 dB
NIVEAU DE PRESSION SONORE	L <sub>p</sub> A = 95.1 dB
VIBRATIONS (ISO 28927)	
NIVEAU DE VIBRATIONS	6.7 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

**LÉGENDE**

- a : filetage d'arrivée d'air 1/4" GAS
- b : touche d'actionnement clé à choc
- c : graissage masse battante
- d : levier d'inversion rotation et sélection couple
- e : couple sélectionné
- f : lubrification huile

**Branchements à l'arrivée d'air**

Pour une correcte utilisation de l'outil pneumatique, respecter la pression maximum de 6,2 bars mesurée à l'entrée de l'outil. Alimenter l'outil pneumatique avec de l'air propre et sans condensation (image 2-a). Une pression trop élevée ou la présence d'humidité dans l'air d'alimentation réduisent la durée de vie des pièces mécaniques et peuvent endommager l'outil.

## UTILISATION

### Mise en marche / Arrêt

Pour activer la clé à chocs pneumatique, appuyer sur la touche d'actionnement (image 3-b) et appuyer longuement pendant l'exécution du travail. L'outil pneumatique s'arrête rapidement, dès que la touche est relâchée.

Contrôler la position du levier d'inversion (image 4-d) avant d'actionner l'outil pneumatique, afin de constater le sens de rotation.

### Réglage du sens de rotation

L'outil pneumatique fonctionne dans le sens de rotation horaire et antihoraire. Sélectionner le sens de rotation par le levier d'inversion (image 4-e):



sens horaire - vue du côté de l'opérateur



sens antihoraire - vue du côté de l'opérateur

Sélectionner le sens de rotation et le couple correspondant à travers le levier d'inversion :

- sélection . couple minimum de vissage (environ 1/3 du couple maximum en vissage)
- sélection .. couple moyen de vissage (environ 2/3 du couple maximum en vissage)
- sélection ... couple maximum en vissage
- sélection • couple maximum en dévissage

Fixer la douille à chocs souhaitée sur la carrée mâle, en s'assurant du juste positionnement.

**Interrompre systématiquement l'arrivée d'air avant d'effectuer des opérations d'introduction d'outils ou de faire des réglages. Cette mesure de prévention empêche la mise en marche accidentelle de l'outil pneumatique.**

### Lubrification/Graissage

Pour obtenir un usage optimal, relier l'outil pneumatique à un groupe filtre-lubrificateur de ligne à micro-brouillard (art. Beta 1919F1/4) réglé à deux gouttes par minute. Dans ce cas, le rendement sera supérieur et l'usure des pièces mécaniques sera limitée.

En l'absence de lubrificateur dans la ligne, introduire périodiquement dans l'outil pneumatique une huile ISO 32 à travers l'orifice d'arrivée d'air (image 5-f).

### MAINTENANCE

Les interventions de maintenance et de réparation doivent être effectuées par un personnel spécialisé. Pour ces interventions, vous pouvez vous adresser au centre des réparations de Beta Utensili S.p.A.

### ÉCOULEMENT

L'outil pneumatique, les accessoires et les emballages doivent être envoyés à un centre d'écoulement des déchets, conformément aux lois en vigueur du pays où vous vous trouvez.

### GARANTIE

Cet outil est fabriqué et testé conformément aux normes actuellement en vigueur dans la Communauté Européenne et est couvert par une garantie de 12 mois pour une utilisation professionnelle et de 24 mois pour une utilisation non professionnelle.

Toutes les pannes dues à un défaut matériel ou de production seront réparées, en ajustant ou en remplaçant les pièces défectueuses à notre discrétion.

La réalisation d'une ou de plusieurs interventions pendant la période de garantie n'en modifie pas la date d'échéance.

La garantie ne couvre pas les problèmes dus à l'usure des composants, à un usage erroné ou incorrect de l'outil, aux ruptures causées pas des coups et/ou des chutes. La garantie ne s'appliquera pas en cas de modifications ou d'altérations de l'outil pneumatique ou bien si celui-ci est envoyé à l'assistance technique démonté.

Tous les dommages causés aux personnes et/ou aux biens, directs et/ou indirects et de quelque genre ou nature que ce soit, sont exclus de la garantie.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons, en assumant la pleine responsabilité, que le produit décrit est conforme à toutes les dispositions de la Directive Machines 2006/42/CE et modifications et intégrations successives, ainsi qu'à la norme

- EN ISO 11148-6

Le Fascicule Technique est disponible chez :

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALIE

Date 01/01/2016

# OMSCHAKELBARE SLAGMOERSLEUTEL VERVAARDIGD UIT COMPOSITIEMATERIAAL art. 1927P

GEBRUIKSHANDLEIDING VOOR OMSCHAKELBARE PNEUMATISCHE SLAGMOERSLEUTELS  
GEPRODUCEERD DOOR:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIË

Oorspronkelijk in de ITALIAANSE taal geschreven documentatie.

## LET OP



**BELANGRIJK: LEES DEZE HANDLEIDING HELEMAAL DOOR ALVORENS HET PNEUMATISCHE GEREEDSCHAP TE GEBRUIKEN. INDIEN DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN DE AANWIJZINGEN NIET IN ACHT WORDEN GENOMEN, KUNNEN ZICH ERNSTIGE ONGEVALLEN VOORDOEN.**


**Bewaar de veiligheidsinstructies zorgvuldig en geef ze aan het personeel dat de boormachine gebruikt.**


### GEBRUIKSDOEL

- **De compacte slagmoersleutel is bestemd voor het volgende gebruik:**
  - de montage van schroefdraadverbindingen
  - het aan- en losdraaien met behulp van slagdoppen
  - de haakse slagmoersleutel kan ook op plaatsen in de openlucht worden gebruikt, waar hij is blootgesteld aan water en wind
- **De volgende handelingen zijn niet toegestaan:**
  - het gebruik van dopsleutels is verboden
  - het gebruik van koppelingen en verlengstukken is verboden, aangezien deze het vermogen van de slagmoersleutel verminderen en de kans groter maken dat hij kapotgaat
  - het gebruik in omgevingen met mogelijk explosieve atmosferen is verboden
  - het is verboden de startknop met plakband of banden vast te zetten

### VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK

- Kijk goed uit voor de oppervlakken die glad kunnen worden door het gebruik van de machine en voor het gevaar om over de flexibele luchtslang te struikelen.
- Tijdens het gebruik van het pneumatische gereedschap voor werkzaamheden die op een bepaalde hoogte moeten worden verricht, moeten alle voorzorgsmaatregelen worden getroffen om het gevaar voor andere werknemers, veroorzaakt door mogelijk vallen van gereedschap, op te heffen of tot een minimum te beperken (bijvoorbeeld door het werkgebied af te schermen, duidelijke signalering, enz.).

 Gebruik het pneumatische gereedschap niet in omgevingen met mogelijk explosieve atmosferen, omdat er vonken kunnen ontstaan, die stof of damp in brand kunnen laten vliegen.

 Voorkom contact met onder spanning staande apparatuur, aangezien het pneumatische gereedschap niet is geïsoleerd en aanraking met onder spanning staande onderdelen een elektrische schok kan veroorzaken.

 Voorkom dat kinderen of bezoekers in de buurt van de werkplek kunnen komen terwijl met het pneumatische gereedschap wordt gewerkt. De aanwezigheid van andere personen leidt af waardoor men de controle over het pneumatische gereedschap kan verliezen.

### VEILIGHEID VAN PNEUMATISCH GEREEDSCHAP

- Richt de luchtstroom nooit op uzelf of op andere personen. Perslucht kan ernstig letsel veroorzaken.
- Controleer de koppelingen en de toevoerleidingen. Alle groepen, koppelingen en flexibele slangen moeten conform de technische gegevens met betrekking tot druk en luchtstroom worden geïnstalleerd. Een te lage druk schaadt de werking van het pneumatische gereedschap. Een te hoge druk kan schade en/of letsel veroorzaken.
- Vouw flexibele slangen niet dubbel en knel ze niet af. Gebruik geen oplosmiddelen en mild scherpe randen. Bescherm de slangen tegen hitte, olie en draaiende delen. Vervang een beschadigde flexibele slang onmiddellijk. Een defecte toevoerleiding kan ongecontroleerde bewegingen van de persluchtslang veroorzaken. Door de lucht opgetilde stof of spaanders kunnen letsel aan de ogen veroorzaken. Verzeker u ervan dat de slangklemmen voor flexibele slangen altijd goed vastzitten.

## AANWIJZINGEN VOOR DE VEILIGHEID VAN HET PERSONEEL

- We drukken u op het hart uw aandacht er altijd maximaal bij te houden en u op uw eigen handelingen te concentreren. Gebruik het pneumatische gereedschap niet als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.
- **Gebruik altijd de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen:**
  - een beschermende bril;
  - veiligheidsschoenen;
  - oorbescherming;
  - beschermende handschoenen voor fysieke agentia;
  - trillingsdempende handschoenen, te gebruiken na een specifiek onderzoek naar het niveau van de dagelijkse blootstelling van het hand/armstelsel aan de trillingen.
- Zorg ervoor dat u zich op een veilige plek bevindt en uw evenwicht op ieder moment behoudt. Een veilige werkplek en een geschikte lichaamshouding maken het mogelijk het pneumatische gereedschap in onverwachte situaties beter te controleren.
- Draag geen wijde kleding. Draag geen armbanden en kettingen. Houd haren, kleding en handschoenen buiten bereik van bewegende delen. Wijde kleding, juwelen en lange haren kunnen in bewegende delen verstrikt raken.
- Adem de afvoerlucht niet in en voorkom dat ze bij de ogen kan komen. De afvoerlucht van het pneumatische gereedschap kan water, olie, metalen delen en onzuiverheden bevatten, die gevaar kunnen veroorzaken.

## ZORGVULDIG GEBRUIK VAN DE PNEUMATISCHE SLAGMOERSLEUTEL

- Om het stuk dat wordt bewerkt vast te zetten en te steunen, gebruikt u kleminrichtingen of een bankschroef. Houd het te bewerking stuk niet met een hand vast en zet het niet met het lichaam vast. Op die manier kunt u niet veilig werken.
- Overbelast het pneumatische gereedschap niet. Verricht uw werkzaamheden door het pneumatische gereedschap uitsluitend te gebruiken voor het doel waarvoor het is bedoeld.
- Controleer altijd de machine intact is. Gebruik geen enkel pneumatisch gereedschap waarvan de start/stopknop defect is. Een pneumatisch gereedschap dat niet kan worden gestopt of gestart is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Verricht de instellingen van de pneumatische slagmoersleutel bij stilstaand apparaat. Onderbreek altijd de luchttoevoer wanneer de slagmoersleutel niet wordt gebruikt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het pneumatische gereedschap per ongeluk kan worden ingeschakeld.
- Wanneer pneumatisch gereedschap niet wordt gebruikt, bewaart u het buiten bereik van kinderen. Sta niet toe dat het pneumatische gereedschap wordt gebruikt door personen die deze aanwijzingen niet hebben gelezen.
- Controleer het pneumatische gereedschap zorgvuldig en verzeker u ervan dat de bewegende delen van het gereedschap perfect werken, dat ze niet vastlopen en dat er geen kapotte of beschadigde onderdelen zijn, die de werking ervan schaden. Laat de kapotte onderdelen repareren voordat u het pneumatische gereedschap gebruikt.
- Gebruik altijd slagdoppen die zich in goede staat bevinden.
- Er mogen geen wijzigingen aan het pneumatische gereedschap worden aangebracht. Wijzigingen kunnen de efficiëntie van de veiligheidsmaatregelen verminderen en de gevaren voor de gebruiker verhogen.
- Laat het pneumatische gereedschap enkel en alleen door vakmensen met gebruik van originele reserveonderdelen repareren.

## VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN VOOR DE PNEUMATISCHE SLAGMOERSLEUTEL





- Controleer of het identificatieplaatje leesbaar is; Schaf eventueel een nieuw plaatje bij de fabrikant aan om het te vervangen.
- Tijdens het gebruik van de slagmoersleutel kunnen de afzonderlijke accessoires kapotgaan, waardoor stukken met hoge snelheid kunnen worden weggeslingerd.
- De gebruiker en het onderhoudspersoneel moeten in staat zijn het gewicht en het vermogen van het pneumatische gereedschap fysiek aan te kunnen.
- Het is belangrijk voorbereid te zijn op onverwachte bewegingen van de pneumatische slagmoersleutel veroorzaakt door vastlopen of kapotgaan van het gereedschap. Houd het pneumatische gereedschap altijd stevig vast en houd uw lichaam en de armen in een houding waarmee u deze bewegingen kunt compenseren. Deze maatregelen kunnen letsel voorkomen.
- Voorkom aanraking met bewegende delen van het gereedschap aangezien ze letsel kunnen veroorzaken.
- Verzeker u ervan dat de draairichting van de pneumatische slagmoersleutel in overeenstemming is met het gebruik.
- Schakel het gereedschap uit bij een onderbreking van de luchttoevoer of een verminderde werkdruk. Controleer de werkdruk en als die optimaal is, schakel u het gereedschap weer in.
- Door het gebruik van het pneumatische gereedschap kan de gebruiker een vervelend gevoel in de handen, armen, schouders en het gebied van de nek krijgen. Neem een gemakkelijke houding aan en vermijd onhandige houdingen. Van houding veranderen kan helpen om pijn en vermoeidheid te voorkomen.

- ⚠ Let op bij langdurig gebruik van het pneumatische gereedschap: delen van het gereedschap zelf en de dopsleutel kunnen heet worden. Gebruik beschermende handschoenen.
- ⚠ Tijdens het gebruik van het pneumatische gereedschap op het stuk dat moet worden bewerkt, ontstaan geluiden, die soms schadelijk kunnen zijn voor het personeel dat eraan is blootgesteld. Er is een goed geluidsonderzoek nodig om de juiste individuele gehoorbeschermers (oorbeschermers) vast te stellen, die moeten worden gebruikt.
- ⚠ Wanneer uit het specifiek verrichte onderzoek blijkt dat de dagelijkse blootstelling aan de trillingen veroorzaakt door het gebruik van het pneumatische gereedschap de grenswaarden overschrijdt die in de geldende voorschriften van het betreffende land staan, moeten speciale trillingsdempende handschoenen worden gebruikt.
- Wanneer u merkt dat de huid van de vingers gevoelloos of wit wordt, tintelt of pijn doet, stopt u het werk met het pneumatische gereedschap, informeert u uw werkgever en raadpleegt u een arts.
- Houd het pneumatische gereedschap niet overdreven stevig, maar wel veilig vast en houd hierbij rekening met de noodzakelijke reactiekracht van de hand.
- Vervoer het pneumatische gereedschap nooit door het aan de flexibele slang vast te houden.





## INDIVIDUELE BESCHERMINGSMIDDELEN DIE NODIG ZIJN TIJDENS HET GEBRUIK VAN HET PNEUMATISCHE GEREEDSCHAP

⚠ Niet inachtneming van de volgende waarschuwingen kan lichamelijk letsel en/of ziektes veroorzaken.

	DRAAG ALTIJD GEHOORBESCHERMING WANNEER U HET PNEUMATISCHE GEREEDSCHAP GEBRUIKT
	DRAAG ALTIJD EEN BESCHERMENDE BRIL WANNEER U HET PNEUMATISCHE GEREEDSCHAP GEBRUIKT OF ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN VERRICHT
	GEBRUIK ALTIJD BESCHERMENDE HANDSCHOENEN VOOR FYSISCHE AGENTIA TIJDENS HET GEBRUIK VAN HET PNEUMATISCHE GEREEDSCHAP
	GEBRUIK ALTIJD VEILIGHEIDSSCHOENEN

⚠ Andere persoonlijke beschermingsmiddelen die moeten worden gebruikt, afhankelijk van de waarden die zijn gevonden bij het onderzoek van de milieuhygiëne /risicoanalyse indien de waarden de maximumwaarden overschrijden, die in de geldende voorschriften staan.

	GEBRUIK TRILLINGSDEMPENDE HANDSCHOENEN TIJDENS HET GEBRUIK VAN HET PNEUMATISCHE GEREEDSCHAP NA EEN SPECIFIEK ONDERZOEK NAAR HET NIVEAU VAN DE DAGELIJKSE BLOOTSTELLING VAN HET HAND/ARMSTELSEL AAN DE TRILLING
	GEBRUIK EEN TEGEN FYSISCHE AGENTIA BESCHERMEND MASKER AFHANKELIJK VAN DE WAARDEN DIE ZIJN GEVONDEN TIJDENS HET ONDERZOEK VOOR MILIEU-/INDUSTRIËLE HYGIËNE

### TECHNISCHE GEGEVENS

AANSLUITING	1/2"
BOUTCAPACITEIT (8,8)	M24 - 36 mm
BOUTCAPACITEIT (12,9)	M20 - 30 mm
SNELHEID ONBELAST	7.500 toeren/min
MAX. AANHAALKOPPEL	1750 Nm
LUCHTAANSLUITING	1/4" GAS
MINIMUM INT. DIAMETER LUCHTSLANG	10 mm
MAXIMUMDRUK	6,2 bar
MAXIMUM LUCHTVERBRUIK	290 l/min
GEWICHT	2,0 kg
LENGTE	191 mm
SLAGGEWICHT VAN HET TYPE	Dubbel hamer slagmechanisme
GELUID (ISO 15744)	
GELUIDSVERMOGENNIVEAU	LwA = 106.1 dB
GELUIDSDRUKNIVEAU	LpA = 95.1 dB
TRILLINGEN (ISO 28927)	
TRILLINGSNIVEAU	6.7 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheidsfactor	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

### LEGENDA

- a: luchtaansluiting 1/4" GAS
- b: aanknop slagmoersleutel
- c: smering slaghamer
- d: knop voor het omdraaien van de draairichting en keuze aanhaalmoment
- e: gekozen aanhaalmoment
- f: oliesmering

### De luchttoevoer aansluiten

Voor een goed gebruik van het pneumatische gereedschap dient men zich altijd aan de maximumdruk van 6,2 bar te houden, gemeten aan de inlaat van het gereedschap. Voed het pneumatische gereedschap met schone lucht zonder condens (afbeelding 2-a). Een te hoge druk of de aanwezigheid van vocht in de toevoerlucht verkorten de levensduur van de mechanische onderdelen en kunnen het gereedschap beschadigen.

## GEBRUIK

### Start / Stop

Om de pneumatische slagmoersleutel te starten, drukt u op de startknop (afbeelding 3-b) en houdt u hem tijdens het verrichten van het werk ingedrukt. Wanneer u de knop loslaat, stopt het pneumatische gereedschap onmiddellijk.

Controleer de stand van de omschakelknop (afbeelding 4-d) voordat u het pneumatische gereedschap inschakelt, zodat u weet op welke draairichting hij staat.

### De draairichting instellen

Het pneumatische gereedschap kan met de klok mee en tegen de klok in draaien. Kies de draairichting met behulp van de omschakelknop (afbeelding 4-e):



met de klok mee - gezien vanaf de kant van de gebruiker



tegen de klok in - gezien vanaf de kant van de gebruiker

Kies de draairichting en het bijbehorende aanhaalmoment met behulp van de omschakelknop:

- keuze • minimaal aanhaalmoment bij het aandraaien (ongeveer 1/3 van het maximaal aanhaalmoment bij het aandraaien)
- keuze •• middelhoog aanhaalmoment bij het aandraaien (ongeveer 2/3 van het maximaal aanhaalmoment bij het aandraaien)
- keuze ••• maximaal aanhaalmoment bij het aandraaien
- keuze • maximum moment bij het losdraaien

Breng de gewenste slagkop op het aandrijfvierkant met tap aan en verzeker u ervan dat hij goed is aangebracht.

**Onderbreek altijd de luchttoevoer voordat u het gereedschap aanbrengt of afstellingen verricht. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het pneumatische gereedschap per ongeluk kan worden ingeschakeld.**

### Smeren

Het pneumatische gereedschap moet op een filter-smeersysteem van de lijn worden aangesloten (aangeraden wordt art. Beta 1919F1/4) met microverveling, afgesteld op twee druppels per minuut. In dat geval is er een groter rendement en slijten de mechanische onderdelen minder snel.

Mocht de lijn niet voorzien zijn van smering dan moet regelmatig olie ISO 32 via de luchttoevoeropening direct in het pneumatische gereedschap worden gedruppeld (afbeelding 5-f).

### ONDERHOUD

Onderhoudswerkzaamheden en reparaties mogen uitsluitend door vakmensen worden verricht. Wend u voor deze werkzaamheden tot het reparatiecenter van Beta Utensili S.P.A.

### AFDANKEN

Het pneumatische gereedschap, de accessoires en verpakkingen moeten volgens de wetten van het land waarin u zich bevindt naar een centrum voor afvalverwerking worden gestuurd.

### GARANTIE

Dit gereedschap is volgens de op dit moment in de Europese Unie geldende voorschriften getest en heeft 12 maanden garantie bij professioneel gebruik of 24 maanden bij niet professioneel gebruik.

Storingen veroorzaakt door materiaal- of fabrieksfouten worden naar ons goedgevoerd ofwel gerepareerd of de defecte onderdelen worden vervangen.

Eén of meerdere reparaties tijdens de garantieperiode wijzigt de verlooptdatum ervan niet.

Defecten veroorzaakt door slijtage, een verkeerd of oneigenlijk gebruik, of door vallen en/of stoten worden niet door de garantie gedekt.

De garantie vervalt wanneer er wijzigingen worden aangebracht, wanneer er met het pneumatische gereedschap wordt geknoeid en wanneer het gedemonteerd naar de servicedienst wordt gestuurd.

Schade toegebracht aan personen en / of voorwerpen van welke aard en / of natuur, direct en / of indirect is uitdrukkelijk uitgesloten.

## VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

We verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het beschreven product voldoet aan alle bepalingen van de Machinerichtlijn 2006/42/EG en bijbehorende wijzigingen en ook aan de volgende normen:

- EN ISO 11148-6

Het technische dossier is verkrijgbaar bij:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALIË

Datum 01/01/2016

# SCHLAGSCHRAUBER MIT RECHTS- UND LINKSLAUF, AUS VERBUNDWERKSTOFF Art. 1927P

BEDIENUNGS- UND GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR DRUCKLUFT-SCHLAGSCHRAUBER MIT  
RECHTS-UND LINKSLAUF HERGESTELLT VON:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIEN

Dokumentation Original in ITALIENISCHER SPRACHE verfasst.

## ACHTUNG



VOR GEBRAUCH DES DRUCKLUFTWERKZEUGS DIESE BEDIENUNGSANLEITUNGEN  
VOLLSTÄNDIG LESEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND DER  
BEDIENUNGSANLEITUNGEN KANN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.

Die Sicherheitsanweisungen sorgfältig aufbewahren und dem Bedienerpersonal übergeben.

### BESTIMMUNGSZWECK

– Der kompakte Druckluft-Schlagschrauber ist für die folgenden Anwendungen bestimmt:


- Zusammenbauen von Gewinde-Anschlussstellen
- Einschrauben und Aufschrauben mittels Kraftsteckschlüssel
- Verwendung auch im Freien, kann Wasser und Luft ausgesetzt sein


– Nicht zulässig sind die folgenden Vorgänge:


- Unzulässig ist die Verwendung von Handsteckschlüsseln
- Unzulässig ist die Verwendung von Kupplungen und Verlängerungen, weil diese die Motorleistung des Schlagschraubers verringern und die Gefahr von Brüchen erhöhen
- Unzulässig ist der Gebrauch in explosionsfähiger Arbeitsumgebung
- Es ist verboten, den Betätigungsknopf mit Klebeband oder Schellen zu blockieren.

### SICHERHEIT DES ARBEITSPLATZES

- Mit Vorsicht vorgehen auf Oberflächen, die durch den Gebrauch der Maschine glatt bzw. rutschig werden können, und aufpassen, nicht über die Druckluftleitung zu stolpern.
- Während des Gebrauchs des Werkzeugs in Höhe alle Sicherheitsmaßnahmen treffen, um die Risiken hinsichtlich möglichen Herunterfallen der Gerätschaften zu beseitigen oder zu reduzieren (zum Beispiel Abgrenzung des Arbeitsbereichs, angemessene Beschilderung usw.).

 Das Druckluftwerkzeug nicht in explosionsfähiger Umgebung verwenden, da sich Funken entwickeln können, die Staub oder Dämpfe entzünden könnten.

 Den Kontakt mit unter Spannung stehenden Geräten vermeiden, da das Druckluftwerkzeug nicht isoliert ist und der Kontakt mit unter Spannung stehenden Teilen einen elektrischen Schlag verursachen kann.

 Dafür sorgen, dass sich Kinder oder Besucher nicht dem Arbeitsplatz nähern können, wenn Sie mit dem Druckluftwerkzeug arbeiten. Der Aufenthalt anderer Personen lenkt bei der Arbeit ab, wodurch die Kontrolle über das Druckluftwerkzeug verloren gehen könnte.

### SICHERHEIT DER DRUCKLUFTWERKZEUGE

- Den Druckluftstrahl niemals auf sich selbst oder auf andere Personen richten. Die Druckluft kann schwere Verletzungen verursachen.
- Die Anschlüsse und Luftzufuhrleitungen stets überprüfen. Alle Aggregate, Kupplungen und Schläuche sind entsprechend den technischen Daten hinsichtlich Druck und Luftfluss zu installieren. Ein zu niedriger Druck beeinträchtigt den korrekten Betrieb des Druckluftwerkzeugs, ein zu hoher Druck führt zu Schäden und/oder Verletzungen.
- Die Schläuche nicht biegen oder drücken. Keine Lösemittel oder scharfe Kanten verwenden. Schützen Sie die Leitungen vor Hitze, Öl und drehenden Teilen. Bei Beschädigungen eines Schlauchs ist dieser unverzüglich zu ersetzen. Eine fehlerhafte Zufuhrleitung kann zu unkontrollierbaren Bewegungen der Druckluftleitung führen. Von der Luft aufgewirbelte Späne oder Staub können die Augen verletzen. Sicherstellen, dass die Schellen für die Schläuche stets gut befestigt sind.

### HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT DES PERSONALS

- Bei der Arbeit mit Druckluftwerkzeugen ist stets mit höchster Vorsicht und Konzentration vorzugehen. Auf keinen Fall mit dem Druckluftwerkzeug arbeiten, wenn Sie müde sind oder unter Drogen-, Alkohol oder Medikamenteneinfluss stehen.
- **Stets die persönlichen Sicherheitsausrüstungen tragen:**
  - Schutzbrille;
  - Sicherheitsschuhe;
  - Gehörschutz;
  - Schutzhandschuhe gegen physikalische Einwirkungen;
  - Vibrationsschutzhandschuhe, zu verwenden nach spezifischer Analyse der Tages-Schwingungsbelastung bezüglich Vibrationen für Hand-Arm.

- Halten Sie den Körper im Gleichgewicht und suchen Sie einen sicheren Stand. Eine sichere Arbeitsposition und eine korrekte Körperhaltung erlauben eine bessere Kontrolle über das Druckluftwerkzeug im Falle von unerwarteten Situationen.
- Keine weite Kleidung, Armbänder, Armreife und Halsketten tragen. Haare, Kleidung und Handschuhe in Sicherheitsabstand zu sich drehenden Teilen halten. Weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den drehenden Teilen verfangen.
- Nicht direkt Abluft einatmen und vermeiden, dass sie in die Augen gerät. Die Abluft des Druckluftwerkzeugs enthält Wasser, Öl, Metallteilchen und Unreinheiten, die gefährlich sind.

#### **KORREKTER GEBRAUCH DES DRUCKLUFT-SCHLAGSCHRAUBER**

- Zum Blockieren und Stützen des Werkstücks Spannvorrichtungen oder Schraubstöcke verwenden. Halten Sie das Werkstück weder mit der Hand noch mit dem Körper fest, da Sie sich so in Gefahr bringen könnten.
- Das Druckluftwerkzeug nicht überlasten. Das für die durchzuführende Arbeit geeignete Druckluftwerkzeug verwenden.
- Stets die Unversehrtheit der Maschine überprüfen. Verwenden Sie keine Druckluftwerkzeuge deren Start-/Stopp-Schalter fehlerhaft ist. Ein Druckluftwerkzeug, das weder angehalten noch gestartet werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Einstellungen nur beim stillstehendem Druckluft-Schlagschrauber durchführen. Bei Nichtgebrauch trennen Sie das Werkzeug von der Luftleitung. Mit dieser Maßnahme wird das unbeabsichtigte Einschalten des Druckluftwerkzeugs ausgeschlossen.
- Bei Nichtgebrauch der Druckluftwerkzeuge diese außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Das Druckluftwerkzeug darf auf keinen Fall von Personen benutzt werden, die nicht die Bedienungsanleitung gelesen haben.
- Das Druckluftwerkzeug sorgfältig überprüfen und sicherstellen, dass die beweglichen Teile des Werkzeugs korrekt funktionieren, sie nicht klemmen und keine Teile Brüche oder Beschädigungen aufweisen, die den korrekten Betrieb beeinträchtigen könnten. Lassen Sie die beschädigten Teile vor Verwendung des Druckluftwerkzeugs reparieren.
- Ausschließlich Kraftsteckschlüssel in gutem Zustand verwenden.
- Das Druckluftwerkzeug darf nicht verändert werden. Die eventuellen Umänderungen verringern die Sicherheitsmaßnahmen und erhöhen das Risiko für den Bediener.
- Das Druckluftwerkzeug darf ausschließlich von Fachpersonal repariert werden, das nur Original-Zubehörteile verwendet.

#### **SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN DRUCKLUFT-SCHLAGSCHRAUBER**

- Kontrollieren Sie, dass das Typenschild lesbar ist; ist das nicht der Fall, fordern Sie beim Hersteller ein Neues an.
- Während des Gebrauchs des Schlagschraubers können bei versehentlichem Bruch des Zubehörs Teile mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden.
- Das Bediener- und Wartungspersonal muss körperlich für den Umgang mit Größe, Gewicht und Leistungsvermögen des Druckluftwerkzeugs in der Lage sein.
- Es ist wichtig, auf unerwartete Bewegungen des Druckluft-Schlagschraubers wegen der Blockierung oder des Brechens des Werkzeugs vorbereitet zu sein. Halten Sie das Druckluftwerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, die es zulässt, dass Sie die Bewegung des Werkzeugs kompensieren. Diese Maßnahmen können Verletzungen verhindern.
- Den Kontakt mit sich drehenden Teilen des Werkzeugs vermeiden, weil diese Verletzungen verursachen können.
- Überprüfen Sie, dass die Drehrichtung des Druckluft-Schlagschraubers richtig eingestellt ist.
- Im Fall einer Unterbrechung der Luftzufuhr oder eines reduzierten Betriebsdrucks ist das Werkzeug auszuschalten. Kontrollieren Sie den Betriebsdruck und bei optimalem Betriebsdruck das Werkzeug erneut starten.
- Nach lang andauernder Benutzung des Druckluftwerkzeugs ist es möglich, dass der Bediener ein unangenehmes Gefühl in Händen, Armen, Schultern und im Nackenbereich verspürt. Eine bequeme Position und die Haltung ändern helfen diese unangenehmen Ermüdungserscheinungen zu vermeiden.

⚠ Achtung: Bei längerem Gebrauch des Druckluftwerkzeugs können ein Teil des Werkzeugs und der Steckschlüssel heiß werden. Verwenden Sie Schutzhandschuhe.





⚠ Während des Gebrauchs des Druckluftwerkzeugs entwickeln sich Geräusche, die für den Bediener schädigend sein können. Um die korrekte persönliche Schutzausrüstung (Gehörschutz) festzulegen, muss eine genaue Untersuchung des Geräuschpegels vorgenommen werden.

⚠ Wenn eine spezifische Untersuchung ergibt, dass die Tages-Schwingungsbelastung während des Gebrauchs des Druckluftwerkzeugs den von den geltenden Vorschriften im Benutzerland festgelegten Höchstwert überschreitet, müssen spezifische Vibrationsschutzhandschuhe benutzt werden.



- Wenn Sie merken sollten, dass die Haut der Finger weiß wird oder Taubheitsgefühle und Schmerzen eintreten, ist die Arbeit mit dem Druckluftwerkzeug einzustellen. Den Arbeitsgeber informieren und sich an einen Arzt wenden.
- Halten Sie das Werkzeug sicher aber nicht zu fest in der Hand, da die erforderlichen Reaktionskräfte der Hand zu berücksichtigen sind.
- Das Druckluftwerkzeug niemals durch Ziehen des Schlauchs transportieren.

## VORGESCHRIEBENE KÖRPERLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG WÄHREND DES GEBRAUCHS DES DRUCKLUFTWERKZEUGS

⚠ Die Nichtbeachtung der folgenden Warnhinweise kann zu körperlichen Verletzungen und/oder Krankheiten führen.

	BEI DEM GEBRAUCH DES DRUCKLUFTWERKZEUGS STETS GEHÖRSCHUTZ TRAGEN
	BEI DER ARBEIT MIT DEM DRUCKLUFTWERKZEUG ODER WÄHREND DESSEN WARTUNG STETS EINE SCHUTZBRILLE TRAGEN
	BEI DEM GEBRAUCH DES DRUCKLUFTWERKZEUGS STETS SCHUTZHANDSCHUHE GEGEN PHYSIKALISCHE EINWIRKUNGEN VERWENDEN
	STETS SICHERHEITSSCHUHE VERWENDEN

⚠ Die nachfolgende persönliche Schutzausrüstung ist zu verwenden, wenn die im Rahmen der Raumhygieneuntersuchungen/Risikoanalyse ermittelten Werte die von den geltenden Vorschriften vorgesehenen Grenzwerte überschreiten..

	VIBRATIONSSCHUTZHANDSCHUHE SIND WÄHREND DES GEBRAUCHS DES DRUCKLUFTWERKZEUGS ZU VERWENDEN, NACH SPEZIFISCHER ANALYSE DER TAGES-SCHWINGUNGSBELASTUNG FÜR HÄNDE UND ARME
	BENUTZEN SIE EINE SCHUTZMASKE GEGEN PHYSIKALISCHE EINWIRKUNGEN AUFGRUND DER BEI DER UMWELT-/INDUSTRIEHYGIENIEUNTERSUCHUNG ERKANNTEN WERTE

### TECHNISCHE DATEN

ANTRIEB	1/2"
BOLZEN-Ø (8.8)	M24 - 36 mm
BOLZEN-Ø (12.9)	M20 - 30 mm
DREHZAHL IM LEERLAUF	7.500 U/min
MAX. DREHMOMENT	1750 Nm
LUFTANSCHLUSS	1/4" GAS
MIN. INNENDURCHMESSER LUFTSCHLAUCH	10 mm
MAX. DRUCK	6.2 bar
MAX. LUFTVERBRAUCH	290 l/min
GEWICHT	2,0 kg
LÄNGE	191 mm
SCHLAGWERK	Doppelter Schlagmechanismus
GERÄUSCH (ISO 15744)	
SCHALLLEISTUNGSPEGEL	LwA = 106.1 dB
SCHALLDRUCKPEGEL	LpA = 95.1 dB
SCHWINGUNGEN (ISO 28927)	
SCHWINGUNGSPEGEL	6.7 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

### LEGENDE

- a: Luftanschluss 1/4" GAS
- b: Betätigungsknopf Schlagschrauber
- c: Öler Schlagwerk
- d: Hebel Drehrichtungsumkehr und Drehmomentauswahl
- e: Ausgewähltes Drehmoment
- f: Ölschmierung

### Luftversorgungsanschluss

Für einen korrekten Gebrauch des Druckluftwerkzeugs ist stets der max. Betriebsdruck von 6,2 bar zu verwenden, der am Eingang des Werkzeugs gemessen wird. Das Druckluftwerkzeug mit sauberer und kondensatfreier Luft versorgen (Abbildung 2-a). Ein zu hoher Druck oder Feuchtigkeit in der Zufuhrluft reduzieren die Lebensdauer der mechanischen Teile und können Schäden am Werkzeug verursachen..

## GEBRAUCH

### Start / Stopp

Zum Starten des Druckluft-Schlagschraubers den Startknopf (Abbildung 3-b) drücken und auch während des Arbeitsvorgangs gedrückt halten. Bei Loslassen des Startknopfes unterbricht das Druckluftwerkzeug schnell den Betrieb.

Vor der Inbetriebsetzung des Druckluftwerkzeugs bitte die Position des Drehrichtungsumkehrhebels (Abbildung 4-d) überprüfen, damit die Drehrichtung bekannt ist.

### Einstellung der Drehrichtung

Das Druckluftwerkzeug kann sowohl im Uhrzeigersinn als auch gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Drehrichtung mit dem Umkehrhebel auswählen (Abbildung 4-e):



im Uhrzeigersinn - Ansicht von der Bedienerseite



gegen den Uhrzeigersinn - Ansicht von der Bedienerseite

Die Drehrichtung und das entsprechende Drehmoment mittels des Umkehrhebels auswählen:

- Auswahl • Min. Drehmoment zum Einschrauben (ungefähr 1/3 des Max. Drehmoments)
- Auswahl •• Mittleres Drehmoment zum Einschrauben (ungefähr 2/3 des Max. Drehmoments)
- Auswahl ••• Max. Drehmoment zum Einschrauben
- Auswahl • Max. Drehmoment zum Ausschrauben

Den erforderlichen Kraftsteckschlüssel auf den Außenvierkant setzen; sicherstellen, dass der Kraftsteckschlüssel richtig gesetzt worden ist.

**Vor dem Einsetzen der Werkzeuge oder vor Einstellungen ist stets die Luftzufuhr zu unterbrechen. Mit dieser Maßnahme wird ein unbeabsichtigtes Einschalten des Druckluftwerkzeugs ausgeschlossen.**

### Schmierung

Für einen einwandfreien Betrieb sollte das Druckluftwerkzeug unbedingt an einer Wartungseinheit mit Mikronebelöler (wir empfehlen Art. 1919F1/4) angeschlossen werden, die auf zwei Tropfen pro Minute eingestellt ist. Diese Zubehöreile sorgen für höheres Leistungsvermögen bei geringerem Verschleiß der mechanischen Bauteile.

Ist kein Leistungöler in der Linie vorhanden, muss in regelmäßigen Zeitabständen Öl vom Typ ISO 32 in das Druckluftwerkzeug über das Luftzuführungsloch gegeben werden (**Abbildung 5-f**).

### WARTUNG

e Wartungs- und Reparaturregriffe sind von Fachpersonal durchzuführen. Für diese Arbeiten können Sie sich ans Reparaturzentrum von Beta Utensili S.p.A. wenden.

### ENTSORGUNG

Das Druckluftwerkzeug, die Zubehörteile und die Verpackung müssen entsprechend den im Benutzerland geltenden Gesetzen zu einer Entsorgungs- und Sammelstelle gebracht werden.

### GARANTIE

Dieses Werkzeug wird entsprechend der in der Europäischen Gemeinschaft geltenden Bestimmungen hergestellt und geprüft und hat eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten für den beruflichen Gebrauch oder von 24 Monaten für den privaten Gebrauch. Störungen, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Austausch der defekten Teile beseitigt bzw. wieder instandgesetzt.

Die Durchführung einer oder mehrerer Reparaturen unter Garantie hat keinerlei Auswirkungen auf die Garantiedauer des Werkzeugs. Von der Garantie ausgeschlossen sind Fehler, die auf natürlichen Verschleiß, unsachgemäßen Gebrauch und Brüche infolge von Stößen und Stürzen zurückzuführen sind. Die Garantie verfällt, wenn das Druckluftwerkzeug verändert oder dem Kundendienst in zerlegtem Zustand übergeben wird.

Ausdrücklich ausgeschlossen sind Personen- und/oder Sachschäden jeglicher Herkunft, direkter und/oder indirekter Art.

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und entsprechenden Änderungen sowie der folgenden Norm entspricht:

- EN ISO 11148-6

Die technische Dokumentation und Akte ist verfügbar bei:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALIEN

Datum 01.01.2016

## LLAVE DE IMPACTO REVERSIBLE EN COMPOSITE art. 1927P

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES PARA LLAVE DE IMPACTO REVERSIBLE NEUMÁTICA  
FABRICADA POR:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIA

Documentación redactada originariamente en ITALIANO.

### ATENCIÓN






**IMPORTANTE LEA COMPLETAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA NEUMÁTICA. DE NO RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS INSTRUCCIONES OPERATIVAS, PUEDEN PRODUCIRSE ACCIDENTES GRAVES.**

**Guarde con cuidado las instrucciones de seguridad y entréguelas al personal usuario.**

### DESTINO DE USO

- La llave de impacto compacta está destinada al siguiente uso:
  - ensamblaje de elementos de conexión roscados
  - enroscar y desenroscar utilizando vasos de impacto
  - se puede utilizar la llave de impacto angular incluso en lugares abiertos expuestos a agua y aire
- **No están permitidas las siguientes operaciones:**
  - está prohibido utilizar vasos de mano
  - está prohibido utilizar juntas y alargaderas, al limitar la potencia de la llave de impacto y aumentar el riesgo de ruptura
  - está prohibido el uso en medios que contienen atmósferas potencialmente explosivas
  - está prohibido bloquear el pulsador de puesta en marcha con cinta adhesiva o abrazaderas

### SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

- Preste atención a las superficies que pueden ser peligrosas debido al uso de la máquina y al peligro de tropezarse en la manguera del aire.
  - Durante la utilización de la herramienta neumática en caso de trabajos realizados en altura, adopte todas las medidas de prevención con el objeto de eliminar o minimizar los riesgos a otros trabajadores, producidos por posibles caídas accidentales del equipo (por ejemplo separación del área de trabajo, señalización adecuada etc.).
-  No utilice la herramienta neumática en medios que contienen atmósferas potencialmente explosivas porque podrían producirse chispas que podrían incendiar polvos o vapores.
-  Evite el contacto con aparatos en tensión, porque la herramienta neumática no está aislada y el contacto con elementos en tensión puede producir un calambre.
-  Impida que niños o visitantes puedan acercarse al puesto de trabajo mientras se está trabajando con la herramienta neumática. La presencia de otras personas produce distracción que puede suponer la pérdida de control en la herramienta neumática.

### SEGURIDAD DE LAS HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS

- No apunte nunca el flujo de aire hacia usted mismo o hacia otras personas. El aire comprimido puede producir lesiones serias.
- Compruebe las uniones de conexión y las tuberías de alimentación. Todos los grupos, las juntas y los tubos flexibles han de instalarse según los datos técnicos relativos a la presión y al flujo de aire. Una presión demasiado baja perjudica el funcionamiento de la herramienta neumática, una presión alta puede producir daños y/o lesiones.
- Evite doblar o apretar las mangueras. Evite utilizar disolventes y cantos cortantes. Proteja los tubos de calor, aceite y partes giratorias. Sustituya inmediatamente una manguera dañada. Una tubería de alimentación defectuosa puede producir movimientos incontrolados del tubo del aire comprimido. Polvos o virutas levantados por el aire pueden producir lesiones a los ojos. Asegúrese que las abrazaderas para mangueras estén siempre bien fijadas.

### INDICACIÓN PARA LA SEGURIDAD DEL PERSONAL

- Se recomienda la máxima atención, tratando de concentrarse siempre en lo que se hace. No utilizar la herramienta neumática en caso de cansancio o bajo el efecto de drogas, bebidas alcohólicas o medicinas.
- **Utilice siempre los siguientes dispositivos individuales de protección:**
  - gafas de protección;
  - calzado de seguridad;
  - protectores auriculares;
  - guantes de protección para agentes físicos;
  - guantes anti-vibración, a utilizarse tras análisis específica del nivel de exposición diaria a las vibraciones para el sistema mano-brazo.
- Póngase en una posición segura manteniendo el equilibrio en todo momento. Una posición de trabajo segura así como una postura del cuerpo adecuada permiten controlar mejor la herramienta neumática en caso de situaciones inesperadas.
- No lleve puesta ropa ancha. No lleve puestas pulseras y cadenas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de partes en movimiento. Ropa ancha, joyas o cabello largo pueden quedar atrapados en las partes en movimiento.
- No respire directamente el aire de escape, evitando que llegue a los ojos. El aire de escape de la herramienta neumática puede contener agua, aceite, partículas metálicas e impurezas, que pueden producir peligros.

### **UTILIZACIÓN CORRECTA DE LA LLAVE DE IMPACTO NEUMÁTICA**

- Para bloquear y sujetar la pieza que se está trabajando utilice dispositivos de apriete o bien tornillos de banco. No sujete la pieza que está trabajando con una mano o bloqueándola con el cuerpo; de esta manera resulta imposible trabajar en condiciones de seguridad.
- No someta le herramienta neumática a sobrecarga. Trabaje utilizando la herramienta neumática exclusivamente para el caso previsto.
- Compruebe siempre la integridad de la máquina. No utilice ninguna herramienta neumática cuyo interruptor de arranque/parada esté defectuoso. Una herramienta neumática que no puede detenerse o arrancarse es peligrosa y ha de repararse.
- Efectué los ajustes de la llave de impacto neumática con la máquina parada. Interrumpa siempre la alimentación del aire cuando la misma no se utiliza. Esta medida de prevención impide la puesta en marcha accidental de la herramienta neumática.
- Cuando las herramientas neumáticas no se utilizan, guárdelas fuera del alcance de los niños. No permita utilizar la herramienta a personas que no hayan leído estas instrucciones.
- Compruebe atentamente la herramienta neumática, asegurándose de que las partes móviles de la herramienta funcionen perfectamente, que no se atasquen y que no haya piezas rotas o dañadas hasta el punto de perjudicar su funcionamiento. Mande reparar las partes dañadas antes de utilizar la herramienta neumática.
- Utilice siempre vasos de impacto en buenas condiciones.
- La herramienta neumática no ha de modificarse. Las modificaciones pueden reducir la eficacia de las medidas de seguridad y aumentar los riesgos para el operario.
- La reparación de la herramienta neumática ha de correr a cargo exclusivamente de personal especializado utilizando tan sólo piezas de repuesto originales.

### **INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA LLAVE DE IMPACTO NEUMÁTICA**

- Compruebe si la placa de identificación es legible; en caso contrario consiga la placa de sustitución acudiendo al fabricante.
- Durante la utilización de la llave de impacto, posibles rupturas accidentales de sus accesorios pueden proyectar piezas a una velocidad elevada.
- El operario y el personal destinado al mantenimiento han de poder controlar físicamente el peso y la potencia de la herramienta neumática.
- Es importante estar preparados para movimientos inesperados de la llave de impacto neumática que se deben a bloqueo o ruptura de la herramienta de trabajo. Mantenga siempre bien firme la herramienta neumática y coloque el cuerpo y las manos en una posición que permita compensar dichos movimientos. Estas medidas pueden evitar lesiones.
- Evite el contacto con elementos en movimiento de la herramienta, porque pueden producir lesiones.
- Asegúrese de que el sentido de rotación de la llave de impacto neumática sea adecuado al uso.
- Apague la herramienta de interrumpirse la alimentación del aire o en caso de una presión de funcionamiento reducida. Compruebe la presión de funcionamiento y, cuando la misma es óptima, vuelva a ponerla en marcha.
- Al utilizar la herramienta neumática, es posible que el operario perciba sensaciones molestas en las manos, los brazos, los hombros y el área del cuello. Póngase en una posición cómoda y evite posiciones desfavorables. Cambiar de postura puede ayudar a evitar molestias y cansancio.

⚠ Atención en caso de funcionamiento prolongado de la herramienta neumática: parte de la herramienta y el vaso pueden calentarse. Utilice guantes de protección.

⚠ Durante la utilización de la herramienta neumática en la pieza que se está trabajando se generan ruidos, a veces perjudiciales, para el personal expuesto. Una investigación fonométrica adecuada es necesaria para establecer la asignación correcta del dispositivo de protección individual específico para el oído (protector para el oído) a utilizar.





⚠ De resultar de una investigación específica que la exposición diaria a las vibraciones que se genera durante la utilización de la herramienta neumática sobrepasa el valor límite previsto por la normativa vigente en el país correspondiente, han de utilizarse guantes especiales anti-vibraciones.

- De darse cuenta que la piel de sus dedos se entorpece, o bien se pone blanca, presenta hormigueo o dolor, suspenda el trabajo con la herramienta neumática, informe al empleador y consulte a un médico.
- Mantenga la herramienta neumática sujetándola de una manera no excesivamente firme sino segura, considerando las fuerzas necesarias de reacción de la mano.
- No transporte nunca la herramienta sujetándola por la manguera.





## DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA NEUMÁTICA

⚠ El incumplimiento de las siguientes advertencias puede ocasionar lesiones físicas y/o enfermedades.

	LLEVE SIEMPRE PUESTOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN AURICULAR CUANDO UTILIZA LA HERRAMIENTA NEUMÁTICA
	LLEVE SIEMPRE PUESTAS LAS GAFAS DE PROTECCIÓN CUANDO UTILIZA LA HERRAMIENTA NEUMÁTICA O CUANDO LLEVA A CABO ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO
	UTILICE SIEMPRE GUANTES DE PROTECCIÓN PARA AGENTES FÍSICOS DURANTE LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA NEUMÁTICA
	UTILICE SIEMPRE CALZADO DE SEGURIDAD

⚠ Otros dispositivos de protección individual a utilizar dependiendo de los valores detectados durante la investigación de higiene del medio/análisis de riesgos de sobrepasar los valores límite previstos por la normativa vigente.

	UTILICE GUANTES ANTI-VIBRACIONES DURANTE LA UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA NEUMÁTICA TRAS INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA SEGÚN EL NIVEL DE EXPOSICIÓN DIARIA A LAS VIBRACIONES DEL SISTEMA MANO-BRAZO
	UTILICE LA MÁSCARA DE PROTECCIÓN PARA AGENTES FÍSICOS DEPENDIENDO DE LOS VALORES DETECTADOS EN LA INVESTIGACIÓN DE HIGIENE MEDIOAMBIENTAL/INDUSTRIAL

### DATOS TÉCNICOS

UNIÓN VASO	1/2"
CAPACIDAD TORNILLO/TUERCA (8.8)	M24 - 36 mm
CAPACIDAD TORNILLO/TUERCA (12.9)	M20 - 30 mm
VELOCIDAD EN VACÍO	7.500 revoluciones/min
PAR MÁXIMO	1750 Nm
ROSCA DE ADMISIÓN DE AIRE	1/4" GAS
DIÁMETRO INT. MÍNIMO MANGUERA DE AIRE	10 mm
PRESIÓN MÁXIMA	6.2 bar
CONSUMO DE AIRE MÁXIMO	290 l/min
PESO	2,0 kg
LONGITUD	191 mm
MASAS BATIENTES TIPO	Doble maza
RUIDO (ISO 15744)	
NIVEL DE POTENCIA DE SONIDO	LwA = 106.1 dB
NIVEL DE PRESIÓN DE SONIDO	LpA = 95.1 dB
VIBRACIONES (ISO 28927)	
NIVEL DE VIBRACIONES	6.7 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

### LEYENDA

- a: rosca de admisión de aire 1/4" GAS
- b: botón de arranque llave de impacto
- c: engrase masa batiente
- d: palanca de inversión rotación y selección de par
- e: par seleccionado
- f: lubricación aceite

### Conexión alimentación del aire

Para un uso correcto de la herramienta neumática respete siempre la presión máxima de 6,2 bares, medida en la entrada de la herramienta. Alimente la herramienta neumática con aire limpio y sin condensación (imagen 2-a). Una presión demasiado alta o la presencia de humedad en el aire de alimentación reducen la duración de las partes mecánicas y pueden producir daños a la herramienta.

## UTILIZACIÓN

### Arranque / Parada

Para arrancar la llave de impacto neumática pulse el botón de arranque (imagen 3-b) y manténgalo pulsado durante la ejecución del trabajo. Al soltar el botón la herramienta neumática se detiene rápidamente.

Compruebe la posición de la palanca de inversión (imagen 4-d) antes de accionar la herramienta neumática, para conocer el sentido de rotación.

### Selección del sentido de rotación

La herramienta neumática tiene un sentido de rotación horario y uno antihorario. Seleccione el sentido de rotación mediante la palanca de inversión (imagen 4-e):



sentido horario – visto desde el lado del operador



sentido antihorario - visto desde el lado del operador

Seleccione el sentido de rotación y el par correspondiente mediante la palanca de inversión:

- selección · par mínimo enroscando (aprox. 1/3 de par máximo enroscando)
- selección ·· par medio enroscando (aprox. 2/3 del par máximo enroscando)
- selección ··· par máximo enroscando
- selección · par máximo desenroscando

Introduzca en la unión cuadrada macho el vaso de impacto deseado, asegurándose de que esté metido correctamente.

**Interrumpa siempre la alimentación del aire antes de llevar a cabo operaciones de introducción de herramientas o ajustes: esta medida de prevención impide la puesta en marcha accidental de la herramienta neumática.**

### Lubricación / Engrase

Es indispensable conectar la herramienta neumática a un grupo filtro-lubricante de línea de micro-niebla (se recomienda art. Beta 1919F1/4) regulado con dos gotas por minuto. En dicho caso el rendimiento será elevado y el desgaste de las piezas mecánicas mínimo.

De no disponer la línea de lubricación, cabe introducir periódicamente en la herramienta neumática a través del orificio de alimentación del aire aceite ISO 32 (imagen 5-f).

### MANTENIMIENTO

Las actuaciones de mantenimiento y reparación ha de llevarlas a cabo personal especializado. Para dichas actuaciones puede acudir al centro de reparaciones de Beta Utensili S.P.A.

### ELIMINACIÓN

La herramienta neumática, los accesorios y los embalajes han de enviarse a un centro de recogida y eliminación de residuos, según la normativa vigente en el país en el que se encuentra.

### GARANTÍA

Esta herramienta se ha fabricado y ensayado conforme a la normativa actualmente vigente en la Unión Europea y tiene una garantía por un periodo de 12 meses para uso profesional o 24 meses para uso no profesional.

Se repararán averías debidas a defectos de material o producción mediante reposición o sustitución de piezas defectuosas a nuestra discreción.

La efectución de una o más actuaciones durante el período de garantía no modifica la fecha de caducidad de la misma.

No están sujetos a garantía defectos debidos al desgaste, al uso incorrecto o impropio y las rupturas ocasionadas por golpes y/o caídas. La garantía cesa cuando se aportan modificaciones, cuando la herramienta neumática se altera o se envía para reparación desmontada.

Quedan expresamente excluidos daños ocasionados a personas y/ objetos de cualquier tipo y/o naturaleza, directos y/o indirectos.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra plena responsabilidad que el producto descrito cumple con todo lo dispuesto por la Directiva Máquinas 2006/42/CE y modificaciones correspondientes, así como con las siguiente normativa:

- EN ISO 11148-6

El Informe Técnico está disponible en:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Vía A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALIA

Fecha 01/01/2016

# CHAVE DE IMPACTO REVERSÍVEL EM MATERIAL COMPÓSITO art. 1927P

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES PARA CHAVE DE IMPACTO REVERSÍVEL PNEUMÁTICA  
FABRICADA POR:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIA

Documentação redigida no original no idioma ITALIANO.

## ATENÇÃO



É IMPORTANTE LER TOTALMENTE O PRESENTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR A FERRAMENTA PNEUMÁTICA. SE AS NORMAS DE SEGURANÇA E AS INSTRUÇÕES OPERACIONAIS NÃO FOREM RESPEITADAS, PODEM OCORRER ACIDENTES GRAVES.


Guardar com cuidado as instruções de segurança e entregá-las ao pessoal utilizador.


### FINALIDADE DE USO


- **A chave de impacto compacta pneumática é destinada ao uso abaixo:**
  - união de elementos de ligação com rosca
  - aparafusar e desparafusar com o uso de chaves de impacto
  - é possível utilizar a chave de impacto angular também em locais abertos expostos a água e ar
- **Não são permitidas as operações a seguir:**
  - é proibido o uso de chaves de caixa
  - é proibido o uso de juntas e extensões, pois limita a potência da chave de impacto e aumenta o risco de quebra
  - é proibido o uso em ambientes que contêm atmosferas potencialmente explosivas
  - é proibido travar o botão de acionamento com fita adesiva ou abraçadeiras

### SEGURANÇA DA POSIÇÃO DE TRABALHO

- Prestar atenção nas superfícies que podem ser escorregadias por causa do uso da máquina e ao perigo de tropeçar na mangueira do ar.
- Durante a utilização da ferramenta pneumática para trabalhos efetuados em altura, adotar todas as medidas de prevenção capazes de eliminar ou reduzir os riscos a outros trabalhadores, por causa de possíveis quedas acidentais do equipamento (por exemplo, isolamento da área de trabalho, sinalização adequada etc.).

 Não utilizar a ferramenta pneumática em ambientes que contêm atmosferas potencialmente explosivas, porque podem ser desenvolvidas faíscas capazes de incendiar poeiras ou vapores.

 Evitar o contato com aparelhagens sob tensão, pois a ferramenta pneumática não é isolada e o contato com elementos sob tensão pode causar um choque elétrico.

 Impedir que crianças ou visitantes possam aproximar-se da posição de trabalho enquanto se está operando com a ferramenta pneumática. A presença de outras pessoas provoca distração que pode implicar na perda do controle da ferramenta pneumática.

### SEGURANÇA DAS FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS

- Não apontar nunca o fluxo de ar na própria direção ou na direção de outras pessoas. O ar comprimido pode causar ferimentos sérios.
- Controlar conexões de ligação e tubagens de alimentação. Todos os conjuntos, as junções e as mangueiras devem ser instaladas de conformidade com os dados técnicos relativos a pressão e fluxo de ar. Uma pressão muito baixa prejudica o funcionamento da ferramenta pneumática, uma pressão alta pode causar danos e/ou ferimentos.
- Evitar dobrar ou apertar as mangueiras. Evitar o uso de solventes e arestas afiadas. Proteger os tubos do calor, óleo e partes rotativas. Substituir imediatamente uma mangueira danificada. Uma tubagem de alimentação defeituosa pode causar movimentos descontrolados do tubo do ar comprimido. Poeiras ou limalhas erguidas pelo ar podem provocar ferimentos nos olhos. Verificar que as abraçadeiras para mangueiras estejam sempre bem fixadas.

### INDICAÇÃO PARA A SEGURANÇA DO PESSOAL

- Recomenda-se a máxima atenção tomando o cuidado de concentrar-se sempre nas próprias ações. Não utilizar a ferramenta pneumática no caso de cansaço ou sob o efeito de drogas, bebidas alcoólicas ou remédios.
- **Utilizar sempre os equipamentos de proteção individual a seguir:**
  - óculos de proteção;
  - calçados de segurança;
  - protetores auriculares;
  - luvas de proteção para agentes físicos;
  - luvas antivibração a utilizar em função de análise específica do nível de exposição diária às vibrações do sistema mão-braço.

- Tomar o cuidado de colocar-se em posição segura mantendo o equilíbrio em todos os momentos. Uma posição de trabalho segura e uma postura apropriada do corpo permitem poder controlar melhor a ferramenta pneumática no caso de situações inesperadas.
- Não usar roupas largas. Não usar pulseiras e correntes. Manter cabelo, roupas e luvas longe das partes em movimento. Roupas largas, joias ou cabelo comprido podem ficar presos nas partes em movimento.
- Não respirar diretamente o ar de escape, evitando que possa chegar nos olhos. O ar de escape da ferramenta pneumática pode conter água, óleo, partículas metálicas e impurezas, que podem provocar perigos.

#### **UTILIZAÇÃO CUIDADOSA DA CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA**

- Para travar e suportar a peça em processamento utilizar dispositivos de aperto ou morsas. Não segurar a peça em processamento com uma mão ou retida com o corpo, dessa forma não é mais possível trabalhar com segurança.
- Não submeter a ferramenta pneumática a sobrecarga. Efetuar os próprios trabalhos utilizando a ferramenta pneumática exclusivamente para o caso previsto.
- Verificar sempre a integridade da máquina. Não utilizar nenhuma ferramenta pneumática cujo interruptor de acionamento/paragem esteja defeituoso. Uma ferramenta pneumática que não pode mais ser parada ou acionada é perigosa e deve ser reparada.
- Efetuar as regulações da chave de impacto pneumática com a máquina parada. Interromper sempre a alimentação do ar no caso em que o mesmo não for utilizado. Esta medida preventiva impede o acionamento acidental da ferramenta pneumática.
- Quando as ferramentas pneumáticas não são utilizadas, guardá-las fora do raio de acesso das crianças. Não permitir o uso da ferramenta pneumática a pessoas que não leram as presentes instruções.
- Efetuar minuciosamente o controlo da ferramenta pneumática, verificando que partes móveis da ferramenta funcionam perfeitamente, que não emperrem e que não haja partes quebradas ou danificadas a ponto de prejudicar o funcionamento. Mandar reparar as partes danificadas antes do uso da ferramenta pneumática.
- Utilizar sempre chaves de impacto em boas condições.
- A ferramenta pneumática não deve ser modificada. As modificações podem reduzir a eficácia das medidas de segurança e aumentar os riscos para o operador.
- A ferramenta pneumática deve ser reparada apenas e exclusivamente por pessoal especializado e apenas com a utilização de peças sobressalentes originais.





#### **INDICAÇÕES DE SEGURANÇA PARA A CHAVE DE IMPACTO PNEUMÁTICA**

- Controlar se a placa de identificação é legível; eventualmente solicitar ao fabricante uma nova placa para a substituição.
- Durante a utilização da chave de impacto, possíveis quebras acidentais dos acessórios individuais podem projetar pedaços em velocidade elevada.
- O operador e o pessoal encarregado da manutenção devem ser capazes de controlar fisicamente o peso e a potência da ferramenta pneumática.
- É importante estar preparados para movimentos inesperados da chave de impacto pneumática devidos a boqueio ou quebra da ferramenta de trabalho. Segurar sempre bem firme a ferramenta pneumática e colocar o próprio corpo e os braços numa posição que permite compensar estes movimentos. Estas medidas podem evitar ferimentos.
- Evitar o contato com elementos em movimento da ferramenta, pois podem causar ferimentos.
- Verificar que o sentido de rotação da chave de impacto pneumática seja apropriado à utilização.
- No caso de uma interrupção da alimentação do ar ou de uma pressão reduzida de exercício, desligar a ferramenta. Controlar a pressão de exercício e, com a pressão excelente de exercício, acionar de novo.
- Utilizando a ferramenta pneumática é possível que o operador sinta sensações incómodas nas mãos, braços, ombros e na área do pescoço. Manter uma posição confortável e evitar posições incómodas. Mudar a postura pode ajudar a evitar incómodos e cansaço.



- ⚠ Atenção no caso de funcionamento prolongado da ferramenta pneumática: parte da própria ferramenta e a chave de impacto podem ficar quentes. Utilizar luvas de proteção.
- ⚠ Durante a utilização da ferramenta pneumática na peça a utilizar são gerados ruídos, às vezes até nocivos, para o pessoal exposto. É necessária uma investigação fonométrica apropriada para estabelecer a atribuição exata do equipamento específico de proteção individual do ouvido (protetor auricular) a utilizar.
- ⚠ Se da investigação específica efetuada consta que a exposição diária às vibrações geradas durante a utilização da ferramenta pneumática ultrapassa o valor limite de ação prevista pela norma vigente no respectivo país, devem ser utilizadas luvas específicas antivibração.
  - Se porventura for percebido que a pele dos dedos fica entorpecida, ou branca, apresenta formigamento ou dor, interromper o trabalho com a ferramenta pneumática, informar o empregador e consultar um médico.
  - Segurar a ferramenta pneumática com uma presa não excessivamente forte mas segura, considerando as forças de reação necessárias da mão.
  - Não transportar nunca a ferramenta pneumática segurando-a pela mangueira.

## EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA PNEUMÁTICA

⚠ A falta de observação dos seguintes avisos pode causar ferimentos físicos e/ou patologias.

	USAR SEMPRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO AURICULARES QUANDO FOR USADA A FERRAMENTA PNEUMÁTICA
	USAR SEMPRE OS ÓCULOS DE PROTEÇÃO QUANDO USAR A FERRAMENTA PNEUMÁTICA OU QUANDO EFETUAR A ATIVIDADE DE MANUTENÇÃO
	UTILIZAR SEMPRE LUVAS DE PROTEÇÃO PARA AGENTES FÍSICOS DURANTE A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA PNEUMÁTICA
	UTILIZAR SEMPRE CALÇADOS DE SEGURANÇA

⚠ Outros equipamentos de proteção individual a utilizar em função dos valores encontrados na investigação de higiene ambiental/análise de riscos no caso em que os valores ultrapassem os limites previstos pelas normas vigentes.

	UTILIZAR LUVAS ANTIVIBRAÇÃO DURANTE A UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA PNEUMÁTICA EM VIRTUDE DE INVESTIGAÇÃO ESPECÍFICA EM FUNÇÃO DO NÍVEL DE EXPOSIÇÃO DIÁRIA ÀS VIBRAÇÕES DO SISTEMA MÃO-BRAÇO
	UTILIZAR MÁSCARA DE PROTEÇÃO CONTRA AGENTES FÍSICOS EM FUNÇÃO DOS VALORES INDICADOS NA INVESTIGAÇÃO DE HIGIENE AMBIENTAL/INDUSTRIAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

QUADRA CHAVE DE IMPACTO	1/2"
CAPACIDADE PARAFUSO (8.8)	M24 - 36 mm
CAPACIDADE PARAFUSO (12.9)	M20 - 30 mm
ROTAÇÃO EM VAZIO	7.500 rpm
TORQUE MÁXIMO	1750 Nm
ENTRADA DE AR	1/4" GAS
DIÂMETRO INT. MÍNIMO TUBO DE AR	10 mm
PRESSÃO MÁXIMA	6.2 bar
CONSUMO MÁXIMO DE AR	290 l/min
PESO	2,0 kg
COMPRIMENTO	191 mm
MASSAS BATENTES TIPO	Dispositivo de impacto duplo
RUÍDO (ISO 15744)	
NÍVEL DE POTÊNCIA SONORA	LwA = 106.1 dB
NÍVEL DE PRESSÃO SONORA	LpA = 95.1 dB
VIBRAÇÕES (ISO 28927)	
NÍVEL DE VIBRAÇÕES	6.7 m/s <sup>2</sup>
Incerteza	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

### LEGENDA

- a: entrada de ar 1/4" GAS
- b: botão de acionamento da chave de impacto
- c: engraxamento do extrator de impacto
- d: alavanca de inversão da rotação e seleção do torque
- e: torque selecionado
- f: lubrificação óleo

### Ligação alimentação do ar

Para uma utilização correta da ferramenta pneumática respeitar sempre a pressão máxima de 6,2 bar, medida na entrada da ferramenta. Alimentar a ferramenta pneumática com ar limpo e sem condensado (figura 2-a). Uma pressão muito elevada ou a presença de humidade no ar de alimentação reduzem a duração das partes mecânicas e podem causar danos na ferramenta.

## UTILIZAÇÃO

### Acionamento / Paragem

Para arrancar a chave de impacto carregar o botão de arranque (figura 3-b) e mantê-lo carregado durante a realização do trabalho. Ao soltar o botão a ferramenta pneumática para rapidamente.

Controlar a posição da alavanca de inversão (figura 4-d) antes de acionar a ferramenta pneumática, de forma a conhecer o sentido de rotação.

### Configuração do sentido de rotação

A ferramenta pneumática possui o sentido de rotação horário e anti-horário. Selecionar o sentido de rotação através da alavanca de inversão (figura 4-e):



sentido horário - visto pelo lado do operador



sentido anti-horário - visto pelo lado do operador

Selecionar o sentido de rotação e o relativo torque mediante a alavanca de inversão:

- seleção • torque mínimo de aparafusamento (aprox. 1/3 do torque máximo de aparafusamento)
- seleção •• torque mínimo de aparafusamento (aprox. 2/3 do torque máximo de aparafusamento)
- seleção ••• torque máximo de aparafusamento
- seleção • torque máximo de desaparafusamento

Inserir no engate quadra macho a chave de impacto desejada, verificando a inserção correta.

**Interromper sempre a alimentação do ar antes de efetuar operações de inserção de ferramentas ou regulações: esta medida preventiva impede o acionamento acidental da ferramenta pneumática.**

### Lubrificação/Engraxamento

É indispensável conectar a ferramenta pneumática num conjunto filtro-lubrificador de linha (recomenda-se art. Beta 1919F1/4) de micro-pulverização, regulado com duas gotas por minuto. Nesse caso haverá um rendimento elevado com um consumo reduzido das partes mecânicas.

Se a linha não tiver lubrificação, é necessário introduzir periodicamente na ferramenta pneumática, através do furo de alimentação do ar, óleo ISO 32 (figura 5-f).

### MANUTENÇÃO

As operações de manutenção e de reparação devem ser efetuadas por pessoal especializado. Para essas operações pode-se entrar em contato com o centro de reparações da Beta Utensili S.P.A.

### ELIMINAÇÃO

A ferramenta pneumática, os acessórios e as embalagens devem ser enviadas a um ponto de coleta de eliminação de lixos, segundo as leis vigentes do país onde se está.

### GARANTIA

Esta ferramenta é fabricada e testada segundo as normas vigentes atualmente na Comunidade Europeia e é coberta por garantia durante um prazo de 12 meses para uso profissional ou 24 meses para uso não profissional.

São reparadas avarias devido a defeitos de material ou de fabrico mediante restauração ou substituição das peças defeituosas a nosso critério.

A realização de uma ou mais intervenções no prazo da garantia não altera a data de seu vencimento.

Não estão sujeitos a garantia os defeitos devido ao desgaste, ao uso errado ou impróprio e as quebras causadas por batidas e/ou caídas. A garantia decai quando são efetuadas alterações, quando a ferramenta pneumática é adulterada ou quando é enviada desmontada para a assistência.

São expressamente excluídos danos causados a pessoas e/ou coisas de qualquer género e/ou natureza, diretos e/ou indiretos.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos sob a nossa plena responsabilidade que o produto descrito é conforme com todas as disposições pertinentes da Diretiva de Máquinas 2006/42/CE e relativas alterações, assim como a seguinte norma:

- EN ISO 11148-6

O caderno técnico está disponível junto a:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALIA

Data 01/01/2016

# REVERSIBEL SKRUVDRAGARE AV KOMPOSITMATERIAL

## art.nr 1927P

BRUKSANVISNING FÖR TRYCKLUFTSDRIVEN REVERSIBEL SKRUVDRAGARE TILLVERKAD AV:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIEN

Dokumentationen är ursprungligen upprättad på ITALIENSKA.

 **VARNING!**



OBS! LÄS IGENOM HELA BRUKSANVISNINGEN INNAN DU ANVÄNDER TRYCKLUFTSVERKTYGET. FÖRSUMMELSE AV SÄKERHETSFÖRESKRIFTERNA OCH ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONERNA KAN LEDA TILL ALLVARLIGA SKADOR.




Var noga med att spara säkerhetsföreskrifterna och överlämna dem till den eller de som ska använda tryckluftswerktyget.

### AVSEDD ANVÄNDNING

- Den kompakta tryckluftsdreven skruvdragaren är avsedd för följande användning:
  - Sammansättning av gängade fästelement
  - I- och urskruvning med hjälp av hylsor avsedda för maskin
  - Binkelskruvdragaren kan även användas utomhus där den utsätts för väder och vind
- **Följande moment är förbjudna:**
  - Det är förbjudet att använda hylsor avsedda för manuell användning
  - Det är förbjudet att använda kopplingar och förlängningsdelar eftersom dessa reducerar skruvdragarens effekt och ökar risken för brott
  - Användning är förbjuden i potentiellt explosiva miljöer
  - Det är förbjudet att spärra startknappen med tejp eller klämmor

### SÄKERHET VAD GÄLLER ARBETSPLATSEN

- Var uppmärksam på ytor som kan bli hala på grund av användningen av maskinen och se till att du inte snubblar på tryckluftsslangen.
- Vidta alla säkerhetsåtgärder när tryckluftswerktyget används för arbeten ovanför marken för att eliminera eller minimera riskerna för andra operatörer om verktyget oavsiktligt skulle falla ned (t.ex. genom att avgränsa arbetsområdet, sätta upp lämpliga varningsskyltar o.s.v.).

-  Använd inte tryckluftswerktyget i potentiellt explosiva miljöer eftersom det kan bildas gnistor som kan antända damm eller ångor.
-  Undvik kontakt med spänningssatt utrustning eftersom tryckluftswerktyget inte är isolerat. Kontakt med spänningssatta delar kan orsaka elstötar.
-  Se till att inga barn eller obehöriga kan komma i närheten av arbetsområdet när tryckluftswerktyget används. Andra personers närvaro gör att du blir distraherad och kan förlora kontrollen över tryckluftswerktyget.

### SÄKERHET VAD GÄLLER TRYCKLUFTSVERKTYG

- Rikta aldrig tryckluftflödet vare sig mot dig själv eller någon annan person. Tryckluften kan orsaka allvarliga skador.
- Kontrollera anslutningskopplingarna och matningsslangarna. Alla enheter, kopplingar och slangar ska installeras i överensstämmelse med tekniska data för tryckluftsfloöde och -tryck. Ett alltför lågt tryck försämrar tryckluftswerktygets funktion medan ett alltför högt tryck kan orsaka person- och/eller materialskador.
- Undvik veck eller klämning av slangarna, användning av lösningsmedel samt vassa kanter. Skydda slangarna mot värme, olja och roterande delar. Byt omedelbart ut en skadad slang. En skadad matningsslang kan orsaka okontrollerade rörelser av tryckluftsslangen. Damm eller spån som slungas iväg på grund av tryckluften kan orsaka ögonskador. Försäkra dig alltid om att slangklämmorna är ordentligt fastsatta.

## ANVISNING FÖR PERSONALENS SÄKERHET

- lakta maximal uppmärksamhet och koncentrera dig på ditt eget arbete. Använd inte tryckluftsverktuget om du är trött eller påverkad av narkotika, alkohol eller läkemedel.
- **Använd alltid följande personliga skyddsutrustning:**
  - skyddsglasögon
  - skyddsskor
  - hörselskydd
  - skyddshandskar mot fysikaliska agenser
  - vibrationsdämpande handskar som ska användas efter den specifika analysen av den dagliga exponeringsnivån för vibrationer som överförs till handen/armen.
- Se till att du har en säker arbetsställning och bibehåller jämvikten i alla lägen. En säker arbetsställning och en lämplig kroppspostion gör att du kan kontrollera tryckluftsverktuget bättre vid oväntade situationer.
- Bär inte löst sittande kläder. Bär inte armband och halskedjor. Håll hår, kläder och handskar på behörigt avstånd från rörliga delar. Lösna kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.
- Andas inte in utloppsfluten direkt, undvik att få den i ögonen. Utloppsfluten från tryckluftsverktuget kan innehålla vatten, olja, metallpartiklar och smuts, som kan ge upphov till faror.

## KORREKT ANVÄNDNING AV DEN TRYCKLUFTSDRIVNA SKRUVDRAGAREN

- Använd fastspänningsanordningar eller klämmor för att låsa fast och stödja arbetsstycket. Håll inte fast arbetsstycket med en hand eller kroppen eftersom det då inte går att arbeta under säkra arbetsförhållanden.
- Utsätt inte tryckluftsverktuget för överbelastning. Utför ditt arbete och använd endast tryckluftsverktuget när detta uttryckligen anges.
- Kontrollera alltid att maskinen är hel. Använd aldrig ett tryckluftsverktuget med skadad start-/stopppknapp. Ett tryckluftsverktuget som inte längre går att stoppa eller starta är farligt och måste repareras.
- Den tryckluftsdrivna skruvdragaren ska vara stillastående när inställningar utförs på den. Stäng alltid av tryckluftstillförseln när verktuget inte används. Denna säkerhetsåtgärd hindrar att tryckluftsverktuget startas av misstag.
- Förvara tryckluftsverktuget utom räckhåll för barn när de inte används. Låt inte personer använda tryckluftsverktuget om de inte har läst denna bruksanvisning.
- Gör en noggrann kontroll av tryckluftsverktuget, försäkra dig om att verktugets rörliga delar fungerar perfekt, att de inte fastnar och att det inte finns trasiga eller skadade delar som kan äventyra dess funktion. Låt reparera de skadade delarna innan tryckluftsverktuget används.
- Använd alltid hylsor avsedda för maskin som är i gott skick.
- Det får inte göras några ändringar på tryckluftsverktuget. Ändringar kan minska säkerhetsåtgärdernas verkan och utsätta operatören för större risker.
- Låt endast specialiserad personal reparera tryckluftsverktuget. Använd endast originalreservdelar.

## SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR DEN TRYCKLUFTSDRIVNA SKRUVDRAGAREN





- Kontrollera att typskylten går att låsa, byt annars ut den genom att beställa en ny från tillverkaren.
- Vid användningen av skruvdragaren kan ev. oavsiktliga brott på de enskilda tillbehören leda till att delar slungas ut med hög hastighet.
- Operatören och underhållspersonalen måste fysiskt klara av att hantera tryckluftsverktugets vikt och effekt.
- Det är viktigt att vara förberedd på oväntade rörelser av den tryckluftsdrivna skruvdragaren om arbetsverktuget skulle kärva eller gå sönder. Håll alltid tryckluftsverktuget stadigt och inta en kroppsställning som gör det möjligt att kompensera för dessa rörelser. Dessa åtgärder kan förhindra skador.
- Undvik kontakt med verktugets rörliga delar eftersom dessa kan orsaka skador.
- Försäkra dig om att den tryckluftsdrivna skruvdragarens rotationsriktning är lämplig för användningen.
- Stäng av verktuget om tryckluftstillförseln avbryts eller driftrycket sänks. Kontrollera driftrycket och starta om när driftrycket är optimalt.
- När operatören använder tryckluftsverktuget kan hon eller han känna av besvär från händer, armar, axlar och nacke. Inta en bekväm arbetsposition och undvik dåliga arbetspositioner. Att byta kroppsställning kan hjälpa till att förhindra besvär och trötthet.

- ⚠ Var uppmärksam om tryckluftsverktuget används under en längre tid: delar av verktuget samt hylsan kan bli varma. Använd skyddshandskar.
- ⚠ När tryckluftsverktuget används på arbetsstycket alstras buller som ibland kan vara skadligt för den exponerade personalen. En lämplig bullermätning är nödvändig för att exakt kunna fastställa vilken personlig skyddsutrustning för hörseln (hörselskydd) som ska användas.
- ⚠ Om resultatet av en specifik undersökning visar att den dagliga exponeringen för vibrationerna som alstras under tryckluftsverktugets användning överstiger gränsvärdet enligt gällande nationella bestämmelser ska särskilda vibrationsdämpande handskar användas.
- Om du märker att fingrarna domnar eller blir vita, får smärtor eller stickningar i dem ska du avbryta arbetet med tryckluftsverktuget, informera arbetsgivaren och kontakta läkare.
- Håll tryckluftsverktuget med ett lagom hårt men ändå säkert grepp med hänsyn till den nödvändiga reaktionskraften i handen.
- Flytta inte tryckluftsverktuget genom att dra i dess slang.





## PERSONLIG SKYDDSTRUSTNING SOM FÖRESKRIVS UNDER TRYCKLUFTSVERKTYGETS ANVÄNDNING

⚠ Försummelse av följande säkerhetsföreskrifter kan orsaka fysiska skador och/eller sjukdomar.

	ANVÄND ALLTID HÖRSELSKYDD VID ANVÄNDNING AV TRYCKLUFTSVERKTYGET
	ANVÄND ALLTID SKYDDSGLASÖGON VID ANVÄNDNING AV TRYCKLUFTSVERKTYGET ELLER NÄR UNDERHÅLL UTFÖRS
	ANVÄND ALLTID SKYDDSHANDSKAR MOT FYSIKALISKA AGENSER VID ANVÄNDNING AV TRYCKLUFTSVERKTYGET
	ANVÄNDS ALLTID SKYDDSSKOR

⚠ Ytterligare personlig skyddsutrustning som ska användas beroende på värdena som uppmätts i hälso- och miljöundersökningen/riskanalysen i det fall värdena överstiger de som föreskrivs i gällande nationella bestämmelser.

	ANVÄND VIBRATIONSDÄMPANDE HANDSKAR VID ANVÄNDNINGEN AV TRYCKLUFTSVERKTYGET BEROENDE PÅ RESULTATET AV DEN SPECIFIKA UNDERSÖKNINGEN AV DEN DAGLIGA EXPONERINGSNIVÅN FÖR VIBRATIONER SOM ÖVERFÖRS TILL HÄNDER OCH ARMAR
	ANVÄND SKYDDSMASK MOT FYSIKALISKA AGENSER BEROENDE PÅ VÄRDENA SOM UPPMÄTTS I MILJÖ- OCH ARBETSHYGIENUUNDERSÖKNINGEN

### TEKNISKA DATA

FÄSTE FÖR HYLSA	1/2"
KAPACITET FÖR SKRUV/MUTTER (8.8)	M24 - 36 mm
KAPACITET FÖR SKRUV/MUTTER (12.9)	M20 - 30 mm
TOMGÅNGSVARVTAL	7.500 varv/min
MAX. MOMENT	1750 Nm
TRYCKLUFTSKOPPLING	1/4" GAS
TRYCKLUFTSSLANGENS MIN. INNERDIAMETER	10 mm
MAX. TRYCK	6,2 bar
MAX. TRYCKLUFTSFÖRBRUKNING	290 l/min
VIKT	2,0 kg
LÅNGD	191 mm
SLAGMEKANISM AV TYP	Dubbel hammare
BULLER (ISO 15744)	
LJUDEFFEKTNIVÅ	LwA = 106.1 dB
LJUDTRYCKSNIVÅ	LpA = 95.1 dB
VIBRATIONER (ISO 28927)	
VIBRATIONSNIVÅ	6.7 m/s <sup>2</sup>

### TECKENFÖRKLARING

- a: tryckluftskoppling 1/4" GAS
- b: startknapp för skruvdragare
- c: smörjning av slagmekanism
- d: spak för omkastning av rotation och val av moment
- e: valt moment
- f: oljesmörjning

### Tryckluftsanslutning

lakta alltid max. trycket på 6,2 bar, uppmätt vid verktygets inlopp, för en korrekt användning av tryckluftsverktyget. Tillför ren tryckluft utan kondens till tryckluftsverktyget (fig. 2-a). Ett alltför högt tryck eller förekomst av fukt i den tillförda tryckluften minskar de mekaniska delarnas livslängd och kan orsaka skador på verktyget.

## ANVÄNDNING

### Start/stopp

Tryck på startknappen (fig. 3-b) för att starta den tryckluftsdrivna skruvdragaren och håll knappen nedtryckt under utförandet av arbetet. När knappen släpps stannar tryckluftsverktyget snabbt.

Kontrollera rotationsriktningen genom att kontrollera läget på omkastningsspaken (fig. 4-d) innan du startar tryckluftsverktyget.

### Inställning av rotationsriktning

Tryckluftsverktyget kan rotera både medurs och moturs. Välj rotationsriktning med omkastningsspaken (fig. 4-e):



medurs - sett från operatörens sida



moturs - sett från operatörens sida

Välj rotationsriktning och motsvarande moment med omkastningsspaken:

- Val • min. iskruvningsmoment (ca 1/3 av max. iskruvningsmoment)
- Val .. genomsnittligt iskruvningsmoment (ca 2/3 av max. iskruvningsmoment)
- Val ••• max. iskruvningsmoment
- Val • max. urskruvningsmoment

Placera den önskade hylsan avsedd för maskin på det fyrkantiga fästet (hane). Försäkra dig om att den placeras korrekt.

**Stäng alltid av tryckluftstillförseln innan några verktyg sätts i eller det görs några inställningar, denna säkerhetsåtgärd hindrar att tryckluftsverktyget startar av misstag.**

### Smörjning/infettning

Tryckluftsverktyget måste anslutas till en FL-enhet (art. nr 1919F1/4) med dimsmörjning, inställd på två droppar per minut. På så sätt erhålls en hög prestanda och ett minskat slitage på de mekaniska delarna.

Om ledningen saknar smörjning är det nödvändigt att med jämna mellanrum fylla på olja ISO 32 direkt i tryckluftsverktyget via hålet för tryckluftstillförseln (fig. 5-f).

### UNDERHÅLL

Underhålls- och reparationsingrepp ska utföras av specialiserad personal. Kontakta reparationsavdelningen vid Beta Utensili S.P.A. för dessa ingrepp.

### KASSERING

Tryckluftsverktyget, tillbehören och emballagen ska lämnas till en återvinningscentral enligt gällande bestämmelser i användarlandet.

### GARANTI

Detta verktyg är tillverkat och testat enligt gällande EU-standarder. Det har 1 års garanti för yrkesmässigt bruk och 2 års garanti för hobbybruk.

Garantin omfattar reparationer orsakade av material- eller fabriktionsfel genom att de bristfälliga delarna antingen repareras eller byts ut enligt vår bedömning.

Ett eller flera ingrepp gjorda under garantitiden förlänger inte garantitiden.

Fel orsakade av slitage, felaktigt eller olämpligt bruk och skador orsakade av stötar och/eller fall omfattas inte av garantin. Garantin bortfaller om ändringar görs, vid mixtring med tryckluftsverktyget eller om tryckluftsverktyget demonteras innan det skickas till service.

Garantin omfattar inte person- och/eller materialsador, oavsett art eller karaktär, direkta och/eller indirekta.

## FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi försäkrar under eget ansvar att den beskrivna produkten överensstämmer med samtliga bestämmelser i maskindirektiv 2006/42/EG jämte ändringar, samt med följande standard:

- EN ISO 11148-6

Den tekniska dokumentationen finns hos:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALIEN

Datum 2016-01-01

# SUUNTAA VAIHTAVA ISKUVÄÄNNIN KOMPOSIITTIA tuote 1927P

## PAINELMAKÄYTTÖISEN SUUNTAA VAIHTAVAN ISKUVÄÄNTIMEN KÄYTTÖOHJEET, VALMISTAJA:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIA

Alkuperäiset ohjeet on laadittu ITALIAKSI.

### HUOMIO



KÄYTTÖOHJEET TULEE LUKEA KOKONAAN ENNEN PAINELMATYÖKALUN KÄYTTÖÄ.  
TURVALLISUUSMÄÄRÄYSTEN JA KÄYTTÖOHJEIDEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMISESTÄ  
SAATTAA OLLA SEURAUKSENA VAKAVIA ONNETTOMUUKSIA.

**Säilytä turvallisuusohjeet huolellisesti ja toimita ne käyttöhenkilökunnalle.**

### KÄYTTÖTARKOITUS

– **Kompakti painelmaikäyttöinen ruuvinväännin on tarkoitettu seuraavaan käyttöön:**


- kierteitettyjen liitososien asennus
- kiinni- ja aukiruuvaus konehylysyjä käyttämällä
- kulmaruuvinväännintä voidaan käyttää myös ukolitoissa, joissa se altistuu vedelle ja ilmalle

– **Seuraavat käyttötavat ovat kiellettyjä:**


- käsihylysyjen käyttö on kiellettyä
- liitos- ja jatko-osien käyttö on kiellettyä, sillä ne vähentävät ruuvinvääntimen tehoa ja kasvattavat rikkoutumisvaaraa
- käyttö on kiellettyä räjähdysvaarallisissa tiloissa
- käynnistyskytkimen lukitseminen teipillä tai vastaavalla on kiellettyä.

### TYÖSKENTELYPAIKAN TURVALLISUUS

- Varo pintoja, jotka saattavat muuttua liukkaiksi koneen käytön seurauksena. Varo, ettet kompastu ilmaletkuun.
- Jos käytät painelmatyökäluä työskennellessäsi korkealla maanpinnasta, käytä kaikkia varotoimia poistaaksesi tai vähentääksesi työntekijöihin kohdistuvia vaaroja, jotka saattavat olla seurauksena työkalun putoamisesta (esim. työalueen aitaus, asianmukaiset varoituskilvet jne.).

 Älä käytä painelmatyökäluä räjähdysvaarallisessa tilassa, sillä mahdollisesti muodostuvat kipinät saattavat sytyttää paikalla olevat pölyt tai höyryt.

 Vältä kosketusta jännitteisiin osiin. Paineilmatyökäluä ei ole eristetty, joten kosketus jännitteisiin osiin saattaa aiheuttaa sähköiskun.

 Estä asiattomien henkilöiden ja erityisesti lasten pääsy työskentelypaikalle painelmatyökäluen käytön aikana. Muut henkilöt häiritsevät keskittymistä ja seurauksena saattaa olla painelmatyökäluen hallinnan menetyks.

### PAINELMATYÖKALUN TURVALLISUUS

- Älä koskaan suuntaa ilmavirtaa itseäsi tai muita kohti. Paineilma saattaa aiheuttaa vakavia onnettomuuksia.
- Tarkista liitokset ja tuloletkut. Kaikki yksiköt, liittimet ja letkut tulee asentaa ilmanpainetta ja -virtausta koskevien teknisten tietojen mukaan. Liian alhainen paine heikentää painelmatyökäluen toimintaa, liian korkea paine saattaa aiheuttaa vaurioita ja/tai onnettomuuksia.
- Älä taita tai purista letkuja. Älä käytä liuottimia. Vältä teräviä kulmia. Suojaa letkut kuumuudelta, öljyltä ja pyöriviltä osilta. Vaihda vaurioitunut letku välittömästi. Viallinen tuloletku saattaa aiheuttaa paineilmaletkun hallitsemattomia liikkeitä. Paineilman kohottama pöly tai puru saattaa aiheuttaa silmävammoja. Varmista, että letkunkiristimet on aina kiinnitetty huolellisesti.

### HENKILÖTURVALLISUUTTA KOSKEVAT OHJEET

- Ole aina erittäin varovainen ja keskity työhösi. Älä käytä painelmatyökäluä väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.
- **Käytä aina seuraavia henkilönsuojaimia:**
  - suojalasit
  - turvajalkineet
  - kuulosuojaimet
  - fyysikaalisilta tekijöiltä suojaavat käsiineet
  - tärinää vaimentavat käsiineet, jos erityisessä tutkimuksessa on havaittu määrättyä päivittäiselle käsi-käsivarsitärinälle altistumisen taso.
- Asetu tukevaan asentoon, jossa kykenet jatkuvasti säilyttämään tasapainosi. Kun työskentelyasentosi on tukeva ja ryhtiisi hyvä, kykenet hallitsemaan painelmatyökäluä paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Älä käytä löysiä vaatteita. Älä käytä ranne- tai kaulakoruja. Pidä hiuksesi, vaatteesi ja käsiinesi etäällä liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat tarttua liikkuviin osiin.
- Älä hengitä poistoilmaa suoraan ja varmista, ettei sitä pääse silmiin. Paineilmatyökäluen poistoilma saattaa sisältää vettä, öljyä, metallihiukkasia ja epäpuhtauksia, jotka saattavat aiheuttaa vaaratilanteita.

## **PAINELMAKÄYTTÖISEN RUUVINVÄÄNTIMEN HUOLELLINEN KÄYTTÖ**





- Käytä työstettävän kappaleen kiinnitykseen ja tukemiseen kiinnityslaitteita tai turistimia. Älä pidä työstettävää kappaletta paikallaan kädelläsi tai kehollasi. Työskentely tällä tavoin ei ole turvallista.
- Älä ylikuormita paineilmatyökalua. Käytä työskentelyssä ainoastaan siihen erityisesti tarkoitettua paineilmatyökalua.
- Tarkista aina, että kone on ehjä. Älä käytä paineilmatyökalua, jos sen käynnistys/pysäytyskytkin on viallinen. Ellei paineilmatyökalua voida pysäyttää tai käynnistää, se on vaarallinen ja tulee korjata.
- Suorita paineilmakäyttöisen ruuvinvääntimen säädöt kone pysäytettynä. Katkaise ilmantulo aina ennen käyttöäukkoa. Tämä varotoimi estää paineilmatyökalun tahattoman käynnistyksen.
- Kun paineilmatyökalu ei ole käytössä, säilytä se lasten ulottumattomissa. Älä anna kenenkään käyttää paineilmatyökalua ennen näiden ohjeiden lukemista.
- Tarkista paineilmatyökalu huolellisesti. Varmista, että työkalun liikkuvat osat toimivat täydellisesti, etteivät ne juutu ja ettei laitteessa ole rikkoutuneita tai vaurioituneita osia, jotka heikentävät sen toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen paineilmatyökalun käyttöä.
- Käytä aina hyväkuntoisia konehylsyjä.
- Paineilmatyökalua ei saa muuttaa. Muutokset saattavat heikentää sen turvallisuutta ja kasvattaa käyttäjään kohdistuvia vaaratekijöitä.
- Pyydä ainoastaan ammattihenkilöä korjaamaan paineilmatyökalu. Pyydä käyttämään ainoastaan alkuperäisiä varaosia.

## **PAINELMAKÄYTTÖISTÄ RUUVINVÄÄNTINTÄ KOSKEVAT TURVALLISUUSOHJEET**



- Tarkista, että tunnustuskilpi on luettavissa. Pyydä tarvittaessa varakilpi valmistajalta.
  - Jos jokin yksittäisistä varusteista rikkoutuu ruuvinvääntimen käytön aikana, kappaleita saattaa sinkoutua korkealla nopeudella.
  - Käyttäjän ja huoltohenkilökunnan tulee kyetä hallitsemaan paineilmatyökalun paino ja teho fyysisesti.
  - Valmistaudu paineilmakäyttöisen ruuvinvääntimen odottamattomiin liikkeisiin, jotka ovat mahdollisia työssä käytetyn varusteen juuttumisen tai rikkoutumisen seurauksena. Pidä paineilmatyökalusta kiinni aina tukevasti ja aseta kehosi ja käsivartesi asentoon, jossa kykenet kompensoimaan näitä liikkeitä. Näillä varotoimilla voidaan välttää onnettomuuksia.
  - Vältä kosketusta työkalun liikkuviin osiin, sillä ne saattavat aiheuttaa onnettomuuksia.
  - Varmista, että paineilmakäyttöisen ruuvinvääntimen kiertosuunta sopii käyttötarkoitukseen.
  - Jos paineilman tulo katkeaa tai käyttöpaine alenee, sammuta työkalu. Tarkista käyttöpaine. Jos se on optimaalinen, käynnistä uudelleen.
  - Paineilmatyökalun käytön aikana käyttäjällä saattaa olla epämiellyttäviä tuntemuksia käsissä, käsivarsissa, olkapäissä ja kaulan alueella. Asetu mukavaan asentoon ja vältä huonoja asentoja. Asennon vaihto saattaa auttaa välttämään epämiellyttäviä tuntemuksia ja väsymystä.
- ⚠ Ole varovainen, jos paineilmatyökalun käyttö kestää pitkään: osa työkalusta ja hylsy saattavat kuumentua. Käytä suojakäsineitä.
- ⚠ Työstettäessä kappaletta paineilmatyökalulla syntyy melua, joka saattaa olla haitallista altistuneille henkilöille. Kuulon suojaukseen käytettävän henkilönsuojaimen (kuulosuojain) tarve tulee määrittää sopivan desibelimittauksen jälkeen.
- ⚠ Jos erityisessä mittauksessa todetaan, että päivittäinen altistuminen paineilmatyökalun käytössä syntyvälle ärinälle ylittää käyttömaassa voimassa olevissa standardeissa määrätyn toiminnan raja-arvon, käyttöön tulee ottaa ärinää vaimentavat käsineet.
- Jos havaitset sormissa tunnottomuutta, valkoisuutta, pistelyä tai kipua, keskeytä paineilmatyökalun käyttö, ilmoita asiasta työnantajalle ja hakeudu lääkäriin.
  - Pidä paineilmatyökalusta kiinni tukevasti, mutta älä liian voimakkaasti - ota huomioon käden reaktiiviomat.
  - Älä koskaan kuljeta paineilmatyökalua letkusta.

## PAINEILMATYÖKALUN KÄYTÖN AIKANA TARVITTAVAT HENKILÖNSUOJAIMET

⚠ Seuraavien varoitusten noudattamatta jättämisestä saattaa olla seurauksena loukkaantuminen ja/tai sairauksia.

	KÄYTÄ AINA KUULOSUOJAIMIA PAINEILMATYÖKALUN KÄYTÖN AIKANA
	KÄYTÄ AINA SUOJALASEJA PAINEILMATYÖKALUN KÄYTÖN TAI HUOLLON AIKANA
	KÄYTÄ AINA FYSIKAALISILTA TEKIJÖILTÄ SUOJAAVIA KÄSINEITÄ PAINEILMATYÖKALUN KÄYTÖN AIKANA
	KÄYTÄ AINA TURVAJALKINEITA

⚠ Muut henkilönsuojaimet, joiden käyttöä vaaditaan ympäristöhygieenisessä tutkimuksessa/riskianalyysissä todettujen arvojen mukaan, jos ne ylittävät voimassa olevissa standardeissa määrätyt raja-arvot.

	KÄYTÄ TÄRINÄÄ VAIMENTAVIA KÄSINEITÄ PAINEILMATYÖKALUN KÄYTÖN AIKANA, JOS ERITYISESSÄ TUTKIMUKSESSA ON HAVAITTU MÄÄRÄTTY PÄIVITTÄISELLE KÄSI-KÄSIVARSITÄRINÄLLE ALTISTUMISEN TASO
	KÄYTÄ YMPÄRISTÖ-/TEOLLISUUSHYGIEENISESSÄ TUTKIMUKSESSA TODETTUJEN ARVOJEN MUKAISTA FYSIKAALISILTA TEKIJÖILTÄ SUOJAAVAA NAAMARIA.

### TEKNISET TIEDOT

HYLSYKIINNITYS	1/2"
RUUVIN/MUTTERIN KAPASITEETTI (8.8)	M24 - 36 mm
RUUVIN/MUTTERIN KAPASITEETTI (12.9)	M20 - 30 mm
TYHJÄKÄYNTINOPEUS	7.500 kierr./min
MAKSIMIMOMENTTI	1750 Nm
ILMALIITIN	1/4" GAS
ILMALETKUN MINIMISÄHKÄKÄISIJÄ	10 mm
MAKSIMIPAINE	6,2 bar
MAKSIMI-ILMANKULUTUS	290 l/min
PAINO	2,0 kg
PITUUS	191 mm
ISKUMEKANISMIN TYYPPI	Kaksoisvasara
MELU (ISO 15744)	
ÄÄNITEHOTASO	LwA = 106.1 dB
ÄÄNENPAINEEEN TASO	LpA = 95.1 dB
TÄRINÄ (ISO 28927)	
TÄRINÄTASO	6.7 m/s <sup>2</sup>
Epävarmuustekijä	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

### SELITYKSET

- a: ilmaliitin 1/4" GAS
- b: iskuvääntimen käynnistyskytkin
- c: iskumekanismin rasvaus
- d: kiertosuunnan vaihto- ja momentin valintavipu
- e: valittu momentti
- f: öljyvoitelu

### Ilman tuloliitäntä

Jotta paineilmatyökalun käyttö on asianmukaista, noudata aina työkalun tuloliitimestä mitattua 6,2 baarin maksimipainetta. Syötä paineilmatyökaluun puhdasta ja lauheteonta ilmaa (kuva 2-a). Liian korkea paine tai kosteus tuloilmassa vähentävät mekaanisten osien kestoja ja saattavat vaurioittaa työkalua.

## KÄYTTÖ

### Käynnistys / Pysäytys

Käynnistä paineilmakäyttöinen iskuväännin painamalla käynnistyskytkintä (kuva 3-b) ja pitämällä se painettuna työskentelyn ajan. Paineilmatyökalu pysähtyy nopeasti, kun vapautat kytkimen.

Tarkista suunnanvaihtovivun (kuva 4-d) asento ennen paineilmatyökalun käyttöä, jotta tunnet kiertosuunnan.

### Kiertosuunnan asetus

Paineilmatyökalun kierto voi olla myötä- tai vastapäivään. Valitse kiertosuunta suunnanvaihtovivulla (kuva 4-e):



myötäpäivään - käyttäjän puolelta katsottuna



vastapäivään - käyttäjän puolelta katsottuna

Valitse kiertosuunta ja momentti suunnanvaihtovivulla:

- valinta • kiinniruvauksen minimimomentti (noin 1/3 kiinniruvauksen maksimimomentista)
- valinta .. kiinniruvauksen keskimomentti (noin 2/3 kiinniruvauksen maksimimomentista)
- valinta ... kiinniruvauksen maksimimomentti
- valinta • aukiruvauksen maksimimomentti

Aseta haluttu konehylys ulkokierteiseen neliökiinnitykseen. Varmista, että olet asettanut sen oikein.

### Katkaise ilmantulo aina ennen kärkien asetusta tai säätöjä estääksesi paineilmatyökalun tahattoman käynnistymisen.

### Voitelu/rasvas

Paineilmatyökalu tulee liittää järjestelmän suodatin-mikrosuomuvoitelulaiteyksikköön (suositeltu tuote 1919F1/4), jonka säätö on kaksi tippaa minuutissa. Tämä kasvattaa tuottoa ja vähentää mekaanisten osien kulumista.

Ellei järjestelmässä ole voiteluyksikköä, syötä suoraan paineilmatyökaluun säännöllisesti ISO 32 -öljyä ilmantuloaukosta (**kuva 5-f**).

### HUOLTO

Ainoastaan ammattihenkilö saa suorittaa huollot ja korjaukset. Ota tarvittaessa yhteyttä Beta Utensili S.P.A.:n huoltokeskukseen.

### HÄVITYS

Paineilmatyökalu, varusteet ja pakkausmateriaalit tulee toimittaa jätehuoltokeskukseen käyttömaassa voimassa olevien lakien mukaisesti.

### TAKUU

Työkalu on valmistettu ja testattu Euroopan unionissa voimassa olevien määräysten mukaisesti. Sillä on 12 kuukauden takuu ammattikäytössä tai 24 kuukauden takuu ei-ammattikäytössä.

Takuu kattaa materiaali- ja valmistusviat. Vialliset osat korjataan tai vaihdetaan harkintamme mukaisesti.

Yksi tai useampi takuukorjaus ei muuta sen päättymispäivää.

Takuu ei kata kulumisesta tai virheellisestä tai sopimattomasta käytöstä johtuvia vikoja eikä iskuista ja/tai putoamisista johtuvia rikkoutumisia. Takuu raukeaa, jos paineilmatyökaluun tehdään muutoksia, sitä korjallaan tai jos se toimitetaan huoltoon purettuna.

Takuun ulkopuolelle suljetaan nimenomaisesti kaikenlaiset ja/tai -luonteiset, suorat ja/tai epäsuorat henkilöihin ja/tai esineisiin kohdistuneet vahingot.

## VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme omalla vastuullamme, että kuvailtu tuote vastaa kaikkia konedirektiivin 2006/42/EY ja sen muutosten aihekohtaisia määräyksiä sekä seuraavaa standardia:

- EN ISO 11148-6

Teknistä asiakirjaa säilyttää:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALIA

Pvm 01.01.2016

# REVERSIBEL SKRUEMASKINE AF KOMPOSITMATERIALE, art. nr. 1927P

BRUGSMANUAL VEDRØRENDE REVERSIBEL TRYKLUFTSKRUEMASKINE PRODUCERET AF:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIEN

Original dokumentation udarbejdet på ITALIENSK.

## ADVARSEL



DET ER VIGTIGT AT GENNEMLÆSE DENNE MANUAL INDEN BRUG AF TRYKLUFTSVÆRKTØJET. DER ER RISIKO FOR ALVORLIGE KVÆSTELSER I TILFÆLDE AF MANGLENDE OVERHOLDELSE AF SIKKERHEDSFORSKRIFTERNE OG ANVISNINGERNE VEDRØRENDE BRUG.

Opbevar sikkerhedsforskrifterne omhyggeligt og udlevér dem til brugerne.


### ANVENDELSESOMRÅDE


- Trykluftskruemaskinen er beregnet til følgende former for brug:
  - Montering af gevindskårne forbindelseslementer
  - Fastspænding og frigørelse ved hjælp af maskindrevne bøsninger
  - Vinkelskruemaskinen kan også benyttes udendørs, hvor den er udsat for luft og vand.
- Følgende indgreb er ikke tilladt:
  - Det er forbudt at benytte manuelle bøsninger
  - Det er forbudt at benytte samlinger og forlængere, idet skruemaskinens effekt herved begrænses, og risikoen for beskadigelse øges
  - Det er forbudt at benytte værktøjet i omgivelser med eksplosionsfare
  - Det er forbudt at låse startknappen med tape eller klemmer.

### SIKKERHED PÅ ARBEJDSSTEDET

- Vær opmærksom på overflader, som kan blive glatte som følge af brug af værktøjet, samt faren for at falde i trykluftsledningen.
- Iværksæt alle foranstaltninger, der har til formål at fjerne eller minimere risiciene for det øvrige personale, såfremt trykluftsværktøjet falder ned i forbindelse med arbejde i højden (eksempelvis indhegning af arbejdsområdet, passende skilte osv.).

 Bønt ikke trykluftsværktøjet i omgivelser med eksplosionsrisiko, idet der kan dannes gnister, som kan antænde støv eller dampe.

 Undgå kontakt med spændingsførende apparater, idet trykluftsværktøjet ikke er isoleret. Kontakt med de spændingsførende elementer kan være årsag til elektrisk stød.

 Sørg for, at børn og uvedkommende ikke kan komme i nærheden af arbejdsstedet, mens trykluftsværktøjet er i brug. Tilstedeværelsen af andre personer distraherer og kan medføre, at herredømmet over trykluftsværktøjet mistes.

### SIKKERHED VEDRØRENDE TRYKLUFTSVÆRKTØJ

- Ret aldrig luftstrømmen mod dig selv eller mod andre personer. Tryklufften kan forvolde alvorlige kvæstelser.
- Kontrollér forbindelseskoblingerne og forsyningsslangerne. Alle enheder, samlinger og slanger skal installeres korrekt i overensstemmelse med de tekniske specifikationer vedrørende lufttryk og -flow. For lavt tryk over negativ indflydelse på trykluftsværktøjets funktion. For højt tryk medfører skader og/eller kvæstelser.
- Undgå at bøje eller klemme slangerne. Undgå brug af opløsningsmidler. Sørg for, at der ikke er skarpe hjørner. Beskyt slangerne mod varme, olie og roterende dele. En beskadiget slange skal udskiftes med det samme. En defekt forsyningslange kan medføre ukontrollerede bevægelser i trykluftsslangen. Støv eller spåner, som hvirvles op af luften, kan medføre kvæstelser i øjnene. Kontrollér, at slangeklemmerne altid er fastgjort korrekt.

### OPLYSNINGER VEDRØRENDE DEN PERSONLIGE SIKKERHED

- Det anbefales at koncentrere sig om arbejdet. Bønt ikke trykluftsværktøjet, hvis du er træt eller er påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.
- **Benyt altid følgende personlige værnemidler:**
  - beskyttelsesbriller
  - sikkerhedssko
  - ørepropper
  - beskyttelseshandsker mod fysikaliske risici
  - vibrationsdæmpende handsker, såfremt dette er påkrævet efter vurderingen af hændernes/armenes daglige eksponering for vibrationer.
- Sørg for hele tiden at stå sikkert og stabil. En arbejdsposition, som er sikker og ergonomisk korrekt, forbedrer kontrollen over trykluftsværktøjet i uventede situationer.
- Bær ikke løststående beklædning. Bær ikke armbånd eller halskæder. Sørg for, at hår, beklædning og handsker ikke kommer i nærheden af de bevægelige dele. Løststående beklædning, smykker eller langt hår kan sætte sig fast i de bevægelige dele.
- Indånd ikke udstødningsluften direkte, og sørg for, at den ikke kommer i kontakt med øjnene. Udstødningsluften fra trykluftsværktøjet kan indeholde vand, olie, metalpartikler og urenheder, som kan medføre farer.

## KORREKT BRUG AF TRYKLUFSTSKRUEMASKINE

- Benyt fastgørelsesanordninger eller skruestikker for at fastgøre og understøtte arbejdsemnet. Fasthold ikke arbejdsemnet med hånden eller fastlåst med kroppen under forarbejdningen, idet det herved ikke er muligt at arbejde sikkert.
- Overbelast ikke trykluftsværktøjet. Udfør kun arbejdet med det trykluftsværktøj, som er udtrykkeligt beregnet til det pågældende arbejde.
- Kontrollér altid, at maskinen er intakt. Benyt ikke trykluftsværktøj, hvor afbryderen er defekt. Trykluftsværktøj, som ikke kan standses eller startes, er farligt og skal repareres.
- Justér den pneumatiske skruemaskine, mens maskinen er standset. Afbryd altid luftforsyningen, når maskinen ikke er i brug. Denne forebyggende foranstaltning hindrer utilsigtede start af trykluftsværktøjet.
- Opbevar trykluftsværktøjet utilgængeligt for børn, når det ikke er i brug. Trykluftsværktøjet må ikke benyttes af personer, som ikke har læst denne manual.
- Undersøg trykluftsværktøjet nøje. Kontrollér, at værktøjets bevægelige dele fungerer korrekt, at de ikke sætter sig fast, og at der ikke er ødelagte eller beskadigede dele, som kan øve negativ indflydelse på funktionen. Få de beskadigede dele repareret inden brug af trykluftsværktøjet.
- Benyt altid maskindrevne bøsninger, der er intakte.
- Trykluftsværktøjet må ikke ændres. Ændringerne kan reducere sikkerhedsniveauet og øge risiciene for operatøren.
- Trykluftsværktøjet må kun repareres af specialuddannet personale og udelukkende ved brug af originale reservedele.





## SIKKERHEDSFORSKRIFTER VEDRØRENDE TRYKLUFSTSKRUEMASKINEN

- Kontrollér, at typeskiltet er læseligt; bestil eventuelt et ekstra skilt hos producenten.
  - I forbindelse med brug af skruemaskinen kan dele slynges ud med høj fart, hvis det enkelte tilbehør beskadiges.
  - Operatøren og vedligeholdelsespersonalet skal være i stand til fysisk at løfte og styre trykluftsværktøjet.
  - Det er vigtigt hele tiden at være forberedt på trykluftskruemaskinens uventede bevægelser som følge af, at arbejdsværktøjet sætter sig fast eller beskadiges. Hold altid godt fast i trykluftsværktøjet, og placér kroppen og armene i en position, som gør det muligt at kompensere for disse bevægelser. Disse foranstaltninger kan forebygge kvæstelser.
  - Undgå kontakt med værktøjets bevægelige elementer, idet dette kan medføre kvæstelser.
  - Kontrollér, at trykluftskruemaskinens rotationsretning er passende i forhold til anvendelsesområdet.
  - Stands værktøjet i tilfælde af afbrydelse af luftforsyningen eller reduktion af driftstrykket. Kontrollér driftstrykket, og genstart, når driftstrykket er optimalt.
  - Ved brug af trykluftsværktøjet kan det forekomme, at operatøren oplever gener i hænder, arme, skuldre og nakke. Stå i en ergonomisk korrekt position, og undgå uhensigtsmæssige stillinger. Skift stilling ofte for at undgå gener og træthed.
- ⚠ Advarsel: Ved langvarig brug kan trykluftsværktøjet, dele heraf og bøsningen blive varme. Benyt beskyttelseshandsker.
- ⚠ Der opstår støj i forbindelse med brug af trykluftsværktøjet på arbejdsemnet. Støjen kan være sundhedsskadelig for personalet. Det er nødvendigt at foretage en passende vurdering af støjen for at fastlægge de specifikke personlige værnemidler, der skal benyttes til beskyttelse af hørelsen (høreværn).
- ⚠ Hvis den udførte vurdering viser, at den daglige eksponering for vibrationer, som skyldes brug af trykluftsværktøjet, overskrider den grænseværdi, der er fastsat i den nationale lovgivning, er det nødvendigt at benytte særlige vibrationsdæmpende handsker.
- Afbryd straks arbejdet med trykluftsværktøjet, hvis det konstateres, at huden bliver følelsesløs eller hvid, eller der er tegn på kriblende fornemmelse eller smerte. Oplys arbejdsgiveren herom, og søg læge.
  - Hold fast i trykluftsværktøjet (dog ikke for stramt), idet der tages højde for håndens nødvendige reaktionskraft.
  - Transportér aldrig trykluftsværktøjet ved at holde det i slangen.





## KRÆVEDE PERSONLIGE VÆRNEMIDLER VED BRUG AF TRYKLUFTSVÆRKTØJ

⚠ Manglende overholdelse af følgende forskrifter kan medføre kvæstelser og/eller sygdom.

	BÆR ALTID HØREVÆRN I FORBINDELSE MED BRUG AF TRYKLUFTSVÆRKTØJ
	BÆR ALTID BESKYTTELSSEBRILLER I FORBINDELSE MED BRUG AF TRYKLUFTSVÆRKTØJ ELLER VED UDFØRELSE AF VEDLIGEHOLDELSE
	BENYT ALTID BESKYTTELSSEHANDSKER MOD FYSIKALISKE RISICI I FORBINDELSE MED BRUG AF TRYKLUFTSVÆRKTØJ
	BÆR ALTID SIKKERHEDSSKO

⚠ Yderligere personlige værnemidler, som skal benyttes afhængigt af de værdier, som konstateres i forbindelse med vurdering af arbejdsulykkeligheden/undersøgelse af risiciene, såfremt værdierne overskrider den grænseværdi, som er fastsat i den nationale lovgivning.

	BENYT ALTID VIBRATIONSDEMPENDE HANDSKER I FORBINDELSE MED BRUG AF TRYKLUFTSVÆRKTØJET, SÅFREMT DETTE ER PÅKRÆVET EFTER VURDERINGEN AF HÆNDERNES/ARMENES DAGLIGE EKSPONERING FOR VIBRATIONER
	BÆR ÅNDEDRÆTSVÆRN MOD FYSISKE AGENSER AFHÆNGIGT AF DE VÆRDIER, SOM KONSTATERES I FORBINDELSE MED VURDERING AF ARBEJDS-/INDUSTRIHYGIEJENEN.

### TEKNISKE SPECIFIKATIONER

KOBLING TIL BØSNING	1/2"
KAPACITET SKRUE/MØTRIK (8.8)	M24 - 36 mm
KAPACITET SKRUE/MØTRIK (12.9)	M20 - 30 mm
HASTIGHED UDEN BELASTNING	7.500 omdr./min.
MAKS. MOMENT	1750 Nm
LUFTKOBLING	1/4" GAS
LUFTSLANGENS MIN. INDV. DIAMETER	10 mm
MAKS. TRYK	6,2 bar
MAKS. LUFTFORBRUG	290 l/min
VÆGT	2,0 kg
LÆNGDE	191 mm
SLAGMEKANISME TYPE	Dobbelthammer
STØJ (ISO 15744)	
LYDEFFEKTNIVEAU	LwA = 106,1 dB
LYDTRYKNIVEAU	LpA = 95,1 dB
VIBRATIONER (ISO 28927)	
VIBRATIONSNIVEAU	6.7 m/s <sup>2</sup>
Uvished	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

### SIGNATURFORKLARING

- a: luftkobling 1/4" GAS
- b: knap til start af skruemaskine
- c: smøring af slagmekanisme
- d: greb til retningsskift og valg af moment
- e: valgt moment
- f: oliesmøring

### Tilslutning af luftforsyning

Overhold altid maks. trykket på 6,2 bar for at sikre korrekt brug af trykluftsværktøjet (trykket målet ved værktøjets indgang). Forsyn trykluftsværktøjet med ren luft uden kondens (billede 2-a). For højt tryk eller fugt i forsyningsluften afkorter driftslevetiden for de mekaniske dele og kan beskadige værktøjet.

## BRUG

### Start/afbrydelse

Tryk på startknappen (billede 3-b) for at starte trykluftskruemaskinen. Hold knappen trykket nede i forbindelse med brug af værktøjet. Trykluftsværktøjet standser hurtigt, når knappen slippes. Kontrollér positionen for grebet til retningsskift (billede 4-d) inden start af trykluftsværktøjet, så du kender rotationsretningen.

### Indstilling af rotationsretning

Trykluftsværktøjet kan dreje med og mod uret. Vælg rotationsretningen ved hjælp af grebet til retningsskift (billede 4-e):



med uret - set fra operatørens side



mod uret - set fra operatørens side

Vælg rotationsretningen og momentet ved hjælp af grebet til retningsskift:

- valg • min. tilspændings- eller frigørelsesmoment (ca. 1/3 af maks. moment)
- valg .. middel tilspændings- eller frigørelsesmoment (ca. 2/3 af maks. moment)
- valg •• maks. tilspændingsmoment
- valg • maks. frigørelsesmoment

Placér den ønskede maskindrevne bøsning på den kvadratiske kobling (han). Kontrollér, at den er placeret korrekt.

**Afbryd altid luftforsyningen inden indsættelse af værktøj eller udførelse af justeringer. Denne forebyggende foranstaltning hindrer utilsigtet start af trykluftsværktøjet.**

### Oliesmøring/fedtsmøring

Trykluftsværktøjet skal tilsluttes en FL-enhed i linjen (vi anbefaler art. nr. 1919F1/4), der er indstillet til 2 dråber pr. min. I dette tilfælde opnås et højt udbytte med begrænset slitage på de mekaniske dele.

Såfremt linjen ikke er udstyret med smøring, skal trykluftsværktøjet regelmæssigt smøres direkte med ISO 32 olie gennem luftforsyningshullet (**billede 5-f**).

### VEDLIGEHOLDELSE

Vedligeholdelse og reparationer skal udføres af specialuddannet personale. Kontakt Beta Utensili S.P.A. vedrørende disse indgreb.

### BORTSKAFFELSE

Trykluftsværktøjet, tilbehøret og emballagen skal indleveres til en genbrugsstation i overensstemmelse med kravene i den gældende nationale lovgivning.

### GARANTI

Dette værktøj er fremstillet og testet i overensstemmelse med de gældende EU-standarder og er omfattet af en garanti på 12 måneder ved professionel brug eller 24 måneder ved ikke-professionel brug.

Defekter, som skyldes materiale- eller konstruktionsfejl, udbedres gennem reparation eller udskiftning af de defekte dele.

Udførelsen af et eller flere indgreb i garantiperioden forlænger ikke garantitiden.

Defekter, som skyldes slitage, forkert brug og skader som følge af slag og/eller stød er ikke omfattet af garantien. Garantien bortfalder i tilfælde af indgreb, uautoriserede ændringer af trykluftsværktøjet eller afmontering af værktøjet inden indlevering til service.

Garantien omfatter IKKE nogen former for kvæstelser og/eller materielle skader - hverken direkte eller indirekte.

## OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar, at det beskrevne produkt opfylder alle kravene i maskindirektivet 2006/42/EF med ændringer samt kravene i følgende standard:

- EN ISO 11148-6

Det tekniske dossier fås ved henvendelse til:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALIA

Dato 1.1.2016

**REVERSIBEL SKRUMASKIN I KOMPOSITTMATERIALE, art. 1927P**

BRUKSVEILEDNING FOR REVERSIBEL TRYKKLUFTDREVET SKRUMASKIN PRODUSERT AV:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIA

Dokumentets originalspråk er ITALIENSK.

 **ADVARSEL**

DET ER VIKTIG Å LESE HELE VEILEDNINGEN FØR TRYKKLUFTDRILLEN TAS I BRUK. MANGLENDE OVERHOLD AV SIKKERHETS- OG DRIFTSANVISNINGENE KAN FØRE TIL ALVORLIGE SKADER.

**Ta godt vare på sikkerhetsanvisningene og overlever dem til personalet.****BRUKSFORMÅL**


- **Den kompakte trykkluftdrevne skrutrekkeren skal brukes til følgende:**
  - montering av gjengede koblingsdeler
  - inn- og utskruing med chucker med maskinfeste
  - vinkelskretrekkeren kan også brukes utendørs hvor den utsettes for vær og vind
- **Følgende er ikke tillatt:**
  - det er forbudt å bruke chucker med manuelt feste
  - det er forbudt å bruke koblinger og forlengelser ettersom de begrenser skrutrekkerens effekt og øker risikoen for ødeleggelse
  - bruk er forbudt i potensielt eksplosive omgivelser
  - det er forbudt å låse startknappen med tape eller klemmer

**SIKKERHET PÅ BETJENINGSSTEDET**

- Vær oppmerksom på overflater som kan bli glatte ved bruk av drillen, og pass på å ikke snuble i trykkluftslangen.
- Ta alle sikkerhetstiltak ved bruk av trykkluftverktøyet til arbeid i høyden for å eliminere eller minimere risikoer for andre arbeidstakere hvis verktøyet utilsiktet skulle falle ned (f.eks. ved å avgrense arbeidsområdet, egnet skilling, osv.).

 Ikke bruk trykkluftverktøyet i potensielt eksplosive omgivelser, fordi det kan utvikles gnister som kan antenne støv eller damp.

 Unngå kontakt med spenningsførte apparater ettersom trykkluftverktøyet ikke er isolert, og kontakten med spenningen kan forårsake elektrisk støt.

 Pass på at ingen barn eller uvedkommende kan komme i nærheten av arbeidsstedet mens du bruker trykkluftverktøyet. Andre persons nærvær kan være distraherende og føre til at du mister kontroll over trykkluftverktøyet.

**SIKKERHET FOR TRYKKLUFTVERKTØY**

- Rett aldri trykkluftstrømmen med deg selv eller andre. Trykkluften kan forårsake alvorlige personskader.
- Kontroller koblingene og tilførselsledningene. Alle enheter, ledd og slanger må installeres i overensstemmelse med de tekniske dataene for trykkluftstrøm og -trykk. Et altfor lavt trykk reduserer trykkluftverktøyet funksjon, og et altfor høyt trykk kan forårsake person- og/eller materialskader.
- Unngå å bøye eller stramme slanger, bruk av løsningsmidler og skarpe kanter. Beskytt slangene mot varme, olje og roterende deler. Skift umiddelbart ut en ødelagt slange. En defekt tilførselsslange kan forårsake ukontrollerte bevegelser av trykkluftslangen. Støv eller spon som virvles opp av trykkluften kan forårsake øyeskader. Pass på at slangeklemmene alltid er festet skikkelig.

**ANVISNING FOR PERSONALSIKKERHET**


- Vær veldig oppmerksom og konsentrert deg alltid om det du holder på med. Ikke bruk trykkluftverktøyet hvis du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller legemidler.
- **Bruk alltid personlig verneutstyr:**
  - vernebriller
  - vernesko
  - hørselsvern
  - vernehansker mot fysiske stoffer
  - vibrasjonsdempende hansker som skal brukes ut fra resultatet fra den spesifikke undersøkelsen av den daglige eksponeringen for vibrasjoner som overføres til hånd-arm.
- Pass på at du har en sikker arbeidsposisjon og hele tiden holder balansen. Et sikkert arbeidssted og en riktig kroppsstilling gir en bedre kontroll over trykkluftverktøyet i uventede situasjoner.
- Ikke bruk løse klær. Ikke ha på deg armbånd eller smykker. Hold hår, klær og hansker på avstand fra bevegelige deler. Løse klær, smykker og langt hår kan henge seg fast i bevegelige deler.
- Ikke pust inn utløpsluften og unngå å få den i øynene. Trykkluftverktøyet utløpsluft kan inneholde vann, olje, metallpartikler og skitt som kan forårsake farer.


## RIKTIG BRUK AV DEN TRYKKLUFTDREVNE SKRUTREKKEREN

- Bruk fastspenningsanordninger eller klemmer for å låse fast og støtte arbeidsstykket. Ikke hold i arbeidsstykket med en hånd eller kroppen, ettersom det da ikke er mulig å arbeide under sikre forhold.
- Ikke overbelast trykkluftverktøyet. Utfør arbeidet og bruk kun trykkluftverktøyet når dette er uttrykkelig angitt.
- Kontroller alltid at maskinen er hel. Bruk aldri et trykkluftverktøy med ødelagt start-/stoppknapp. Et trykkluftverktøy som ikke kan startes eller stoppes er farlig og må repareres.
- Juster den trykkluftdrevne vinkelskruttrekkeren når den står i ro. Avbryt alltid trykklufttilførselen hvis verktøyet ikke brukes. Dette sikkerhetstiltaket hindrer en utilsiktet start av trykkluftverktøyet.
- Trykkluftverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Personer som ikke har lest bruksveiledningen må ikke bruke trykkluftverktøyet.
- Gjør en nøye kontroll av trykkluftverktøyet og pass på at verktøyets bevegelige deler fungerer riktig, at de ikke setter seg fast, og at det ikke finnes ødelagte eller skadde deler som kan redusere funksjonen. Skadde deler må repareres før trykkluftverktøyet brukes.
- Bruk alltid chucker med maskinfeste som er i god stand.
- Trykkluftverktøyet må ikke endres. Endringen kan redusere sikkerhetstiltakenes effekt og øke risikoene for operatoren.
- Trykkluftverktøyet må kun repareres av kvalifisert personale, og det må kun brukes originale reservedeler.

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR DEN TRYKKLUFTDREVNE SKRUTREKKEREN

- Kontroller at typeskiltet er leselig, ellers må du bestille et nytt hos produsenten.
- Under bruk av skruttrekkeren kan enkelte tilbehør plutselig ødelegges og deler kan slynges ut med høy hastighet.
- Operatoren og vedlikeholdspersonalet må fysisk sett klare å håndtere trykkluftverktøyets vekt og effekt.
- Det er viktig å være forberedt på uventede bevegelser fra den trykkluftdrevne skruttrekkeren hvis arbeidsverktøyet blokkeres eller ødelegges. Hold alltid godt fast i trykkluftverktøyet og hold kroppen og armene i en posisjon som kan utjevne disse bevegelsene. Disse tiltakene kan forhindre skader.
- Unngå kontakt med verktøyets deler i bevegelse, fordi det kan forårsake personskader.
- Pass på at den trykkluftdrevne skruttrekkerens rotasjonsretning passer til bruken.
- Slå av verktøyet ved brudd i trykklufttilførselen, eller ved redusert driftstrykk. Kontroller driftstrykket, og start opp igjen når det er optimalt.
- Under bruk av trykkluftverktøyet kan det hende at operatoren kjenner ubehag i hendene, armene, skuldrene og nakken. Innta en komfortabel arbeidsstilling og unngå feil stillinger. Å bytte kroppsstilling kan hjelpe med å forhindre ubehag og trøtthet.

 Vær oppmerksom hvis trykkluftverktøyet brukes over lenger tid, fordi deler av selve verktøyet og chucken kan bli veldig varme. Bruk vernehansker.





 Når trykkluftverktøyet brukes på arbeidsstykket genereres det støy, som iblant kan være skadelig for det utsatte personalet. En egnet fonometrisk undersøkelse er nødvendig for helt nøyaktig å kunne fastslå hvilke type personlig verneutstyr som kreves for hørselen (hørselsvern).

 Hvis det av undersøkelsen fremgår at den daglige eksponeringen for vibrasjoner generert av trykkluftverktøyet overstiger regelverkets tillatte verdier, må det brukes vibrasjonsdempende hansker.



- Hvis du merker at fingrene dovnar eller blir hvite, kribler eller verker, må du avbryte arbeidet med trykkluftverktøyet, informere arbeidsgiveren og kontakte lege.
- Hold i trykkluftverktøyet med et fast og sikkert grep med hensyn til håndens nødvendige reaksjonskraft.
- Flytt aldri trykkluftverktøyet med bruk av slangen.

## PERSONLIG VERNEUTSTYR VED BRUK AV TRYKKLUFTVERKTØY

⚠ Manglende overhold av følgende advarsler kan forårsake fysiske skader og/eller sykdommer.

	BRUK ALLTID HØRSELSVERN VED BRUK AV TRYKKLUFTVERKTØYET
	BRUK ALLTID VERNEBRILLER VED BRUK AV TRYKKLUFTVERKTØYET OG UNDER VEDLIKEHOLD
	BRUK ALLTID VERNEHANSKER MOT FYSIKALSKE STOFFER VED BRUK AV TRYKKLUFTVERKTØYET
	BRUK ALLTID VERNESKO

⚠ Ytterligere personvern som skal brukes avhengig av verdiene mått under helse- og miljøundersøkelsen/risikovurderingen hvis de overstiger grensene i gjeldende regelverk.

	BRUK VIBRASJONSDEMPENDE HANSKER VED BRUK AV TRYKKLUFTVERKTØYET UT FRA RESULTATET FRA DEN SPESIFIKKE UNDERSØKELSEN AV DEN DAGLIGE EKSPONERINGEN FOR VIBRASJONER SOM OVERFØRES TIL HÅND-ARM
	BRUK ANSIKTSMASKE MOT FYSISKE AGENSER AVHENGIG AV RESULTATENE FRA MILJØ-/INDUSTRIUNDERSØKELSEN.

### TEKNISKE DATA

CHUCKKOBLING	1/2"
SKRUE-/MUTTERKAPASITET (8.8)	M24 - 36 mm
SKRUE-/MUTTERKAPASITET (12.9)	M20 - 30 mm
TOMGANGSHASTIGHET	7.500 o/min
MAKS DREIEMOMENT	1750 Nm
TRYKKLUFTKOBLING	1/4" GAS
TRYKKLUFTSLANGENS MIN. INNVENDIGE DIAMETER	10 mm
MAKS TRYKK	6,2 bar
MAKS TRYKKLUFTFORBRUK	290 l/min
VEKT	2,0 kg
LENGDE	191 mm
SLAGBOR TYPE	Dobbel hammer
STØY (ISO 15744)	
LYDEFFEKTIVÅ	LwA = 106,1 dB
LYDTRYKKNIVÅ	LpA = 95,1 dB
VIBRASJONER (ISO 28927)	
VIBRASJONSNIVÅ	6,7 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet	K=1,15 m/s <sup>2</sup>

### TEGNFORKLARING

- a: trykkluftkobling 1/4" GAS
- b: startknapp for skrumaskin
- c: smøring av slagbor
- d: vendespak for rotasjon og moment
- e: valgt moment
- f: oljesmøring

### Trykkluftkobling

Ha et maks trykk på 6,2 bar (målt ved verktøys inngang) for en korrekt bruk av trykkluftverktøyet. Bruk ren og kondensfri trykkluft for tilførsel av trykkluftverktøyet (bilde 2-a). Et altfor høyt trykk, eller fuktighet i tilførselsluften, reduserer levetiden til de mekaniske delene og kan forårsake skader på verktøyet.

## BRUK

### Start/stopp

Trykk på startknappen (bilde 3-b) for å starte den trykkluftdrevne skrumaskinen, og hold den trykket under arbeidet. Trykkluftverktøyet stopper raskt med en gang du slipper ut startknappen.

Kontroller rotasjonsretningen ut fra vendespakens posisjon (bilde 4-d) før trykkluftverktøyet startes.

### Innstilling av rotasjonsretning

Trykkluftverktøyet kan rotere med og mot klokken. Velg rotasjonsretningen med vendespaken (bilde 4-e):



med klokken – sett fra operatørens side



mot klokken – sett fra operatørens side

Velg rotasjonsretningen og momentet med vendespaken:

- Valg • min. strammemoment (ca. 1/3 av maks dreiemoment)
- Valg .. middels strammemoment (ca. 2/3 av maks dreiemoment)
- Valg •• maks strammemoment
- Valg • maks utskruingsmoment

Sett ønsket chuck med maskinfeste inn i den firkantede hann-koblingen. Pass på at den settes inn riktig.

**Avbryt alltid trykklufttilførselen før innsetting av verktøy eller reguleringer for å hindre en utilsiktet start av trykkluftverktøyet.**

### Oljesmøring/fettsmøring

Det er helt nødvendig å koble trykkluftverktøyet til en FL-enhet (art. nr. 1919F1/4") med tåkesmøring, innstilt på to dråper pr. minutt. På denne måten oppnås høy ytelse og redusert slitasje av de mekaniske delene.

Hvis linjen er uten smøring, er det med jevne mellomrom nødvendig å fylle på olje ISO 32 direkte i trykkluftverktøyet gjennom hullet for trykklufttilførsel (bilde 5-f).

### VEDLIKEHOLD

Vedlikehold og reparasjon skal utføres av kvalifisert personale. Kontakt verkstedet til Beta Utensili S.P.A.

### AVHENDING

Trykkluftverktøyet, tilbehøret og emballasjen må leveres inn til en miljøstasjon i henhold til gjeldende regelverk.

### GARANTI

Dette verktøyet er produsert og testet i henhold til gjeldende standarder i EU. Det har 1 års garanti for yrkesbruk, og 2 års garanti for hobbybruk.

Deler som er beheftet med material- eller produksjonsfeil vil etter vår vurdering repareres eller skiftes ut.

Utføringen av ett eller flere inngrep i garantiperioden forlenger ikke garantiperioden.

Defekte deler som skyldes slitasje, feil eller skjødesløs bruk og ødeleggelse etter slag og/eller fall, dekkes ikke av garantien. Garantien bortfaller ved utføring av endringer, ved tukling med trykkluftverktøyet eller hvis det demonteres for det sendes til service.

Garantien omfatter ikke direkte og/eller indirekte person- og/eller materialskader uansett art og/eller natur.

## EF-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer under fullt ansvar at produktet som er beskrevet er i samsvar med bestemmelsene i Maskindirektiv 2006/42/EF og senere endringer, og følgende standarder:

- EN ISO 11148-6

Den tekniske dokumentasjonen er tilgjengelig hos:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
ITALIA

Data 01/01/2016

# IRÁNYVÁLTÓS ÜTVECSAVARBEHÚZÓ KOMPOZIT HÁZZAL art. 1927P

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ IRÁNYVÁLTÓS ÜTVECSAVARBEHÚZÓHOZ, MELYNEK  
GYÁRTÓJA:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
OLASZORSZÁG

A dokumentum eredetije OLASZ nyelven íródott.

## FIGYELEM



A LÉGKALAPÁCS HASZNÁLATA ELŐTT ELENEDHETETLEN A KÉZIKÖNYV TARTALMÁNAK  
MEGISMÉRÉSE. A BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK ÉS ÚTMUTATÁSOK BE NEM TARTÁSA, KOMOLY  
SÉRÜLÉSEKET OKOZHAT.

Örizzük meg a biztonsági útmutatót és adjuk át a műszert felhasználó személyzetnek.

### FELHASZNÁLÁSI CÉLZAT




- A kisméretű csavarbehajtó a következő célra fejlesztették ki:
  - menetes csatlakozóelemmel egyesítendő részek összeszerelése
  - mechanikus tájoló segítségével be- és kicsavarozni
  - a sarok ütvecsavarbehúzót vizes, szeles szabadteréren is fel lehet használni

### – A szerszám nem használható a következő célokra:

- tilos kézi tájolót használni
- tilos hosszabbító elemeket használni, mivel ezek csökkentik az ütvecsavarbehúzó erejét és megnövelik a törés lehetőségét
- kifejezetten tilos robbanásveszélyes környezetben használni
- tilos az indító gombot szigetelőszalaggal vagy gumiszalaggal leblokkolni

### A MUNKAHELY BIZTONSÁGA

- Fordítsunk külön figyelmet azokra a felületekre, amelyek a gép használatából kifolyólag síkossá válhatnak, illetve figyeljünk arra, hogy a levegő gégecsővébe ne essen el senki.
- Ha nagy magasságban használjuk a pneumatikus eszközt, fordítsuk külön figyelmet arra, hogy más munkavégzés ne legyen folyamatban, az esetlegesen lehulló szerszámok ne okozzanak kárt más dolgozóban (pl. a munkakörnyezet elhatárolása, megfelelő megjelölése, stb.).

-  A pneumatikus szerszámot nem szabad robbanásveszélyes környezetben használni, mivel a működés alatt szikrák pattanhatnak ki, amelyek a környezeti port vagy gőzöket berobbanthatják.
-  Kerüljük el, hogy a szerszám más feszültség alatt levő készülékkel érintkezzen, mivel a pneumatikus készülék nincs szigetelve ezért a feszültség alatti szerszámokkal történő érintkezés áramütést okozhat.
-  Figyeljünk arra, hogy gyermekek illetve látogatók ne lépjenek be abba a munkahelyi környezetbe, ahol a pneumatikus szerszámot hasznosítják. Külső személyek jelenléte figyelemvonó tényező lehet, amely a szerszám feletti uralom elvesztését okozhatja.

### A PNEUMATIKUS SZERSZÁMOK BIZTONSÁGA

- Sose fordítsuk a légcsővet magunk vagy más személyek felé. A nagynyomású levegő komoly sérüléseket okozhat.
- Ellenőrizzük le a csatlakozások és az ellátási csövek bekötését. Minden csatlakozást és hajlékony csövet a nyomás és levegőáramlási technikai előírások szerint kell beszerelni. Túl alacsony nyomás esetén a pneumatikus szerszám működése kétségessé válhat, a túl magas nyomás pedig károkat és/vagy sérüléseket okozhat.
- A hajlékony csöveket nem szabad meghajlítani vagy összenyomni, nem szabad hígítót vagy hegyes tárgyakat használni. A csöveket tartsuk távol hőforrásoktól, olajtól és forgó egységektől. Ha egy cső megsérülne, azt azonnal helyettesíteni kell. Ha egy ellátási cső megsérülne az a nagy nyomású légcső véletlen mozgását idézheti elő. A levegő által fellőtt porok illetve forgács darabok komoly szemsérüléseket okozhatnak. Ellenőrizzük, hogy a hajlékony csöveket tartó gyűrűk megfelelően zárjanak.

## **SEMÉLYI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK**

- Minden esetben elővigyázatos magatartást ajánlunk, ügyelve a mozdulatokra. Ne használjuk a pneumatikus szerszámot ha túl fáradtak vagyunk, alkoholt fogyasztottunk vagy gyógyszeres kezelés alatt állunk.
- **Használjuk mindig a személybiztonsági eszközöket:**
  - védőszemüveg;
  - munkavédelmi cipő;
  - hallásvédő;
  - munkavédelmi kesztyű;
  - rezgés ellenes kesztyű, amelyet a megfelelő kézre és karra elvégzett napi rezgésszám mérő munkavédelmi vizsgálat eredménye alapján kell viselni.
- Használat közben az egyensúlyt elősegítő pozíciót kell felvenni. A biztonságos munkakörnyezet és a megfelelő postúra elősegítik a pneumatikus szerszám használatát és az esetleges vészhelyzetek megfelelő ellenőrzését.
- Használat alatt ne viseljünk bő ruhaneműt. Ne viseljünk karkötőt vagy láncokat. Haját, ruhaneműt és a kesztyűt mozgásban lévő egységektől. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haj beleakadhat a mozgásban lévő részekbe.
- Ne lélegezzük be a szerszámból kijövő levegőt, illetve ez a levegő ne érje a szemet se. A pneumatikus szerszámból kijövő levegő vizet, olajat, fémdarabokat és szennyeződések tartalmazhat, ezért sérüléseket okozhat.

## **KISMÉRETŰ CSAVARBEHAJTÓ BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA**

- A megmunkálendő darab fixálásához és megtartásához használjunk tartókarmot vagy satut. Sose tartsuk a megmunkálendő darabot az egyik kezünkben vagy a testünkkel kitémasztva, ily módon a munkavégzés nem biztonságos.
- Ne tegyük ki túlterhelésnek a kisméretű csavarbehajtót. A munkafolyamatokat mindig az adott feladatnak megfelelő szerszámmal kell elvégezni.
- Minden esetben ellenőrizzük le a szerszám épségét. Ne használjunk sérült olyan szerszámot, amelynek kapcsoló gombja sérült. A ki vagy be nem kapcsolható szerszám rendkívül veszélyes lehet, azonnal javítani kell.
- A pneumatikus ütvecsavarbehúzó beállításakor a motort le kell állítani. Amikor a levegőellátásra nincs szükség minden esetben kapcsoljuk ki azt. Ezzel megelőzhetjük a szerszám nem kívánt beindulását.
- Amíg a pneumatikus szerszámok használaton kívül maradnak, gyermekek elől elzárva tartsuk őket mindig. A szerszámot olyan személy nem használhatja, aki a jelen előírásokat nem olvasta volna végig.
- A pneumatikus szerszám minden részét le kell ellenőrizni, különös tekintettel a mozgó részekre, hogy azok megfelelően működjenek, épek legyenek és ne ragadjanak be, illetve a helyes működést megakadályozó sérülés ne legyen rajtuk. A sérült részeket használat előtt javítani kell.
- Használjunk minden esetben jól működő mechanikus tájólót.
- A pneumatikus szerszámot módosítani nem szabad. A módosítások negatívan befolyásolják a szerszám biztonsági beállítását és veszélyt jelenthet a felhasználóra.
- A hibás pneumatikus szerszámot kizárólag szakember javíthatja és kizárólag eredeti cserealkatrészeket szabad használni.

## **BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK A KISMÉRETŰ CSAVARBEHAJTÓHOZ**





- Ellenőrizzük le, hogy az adat tábla jól olvasható legyen, ha szükséges a gyártótól szerezzünk be útjat.
- A csavarbehúzó használatát alatt, előfordulhat az apróbb részek letérése és azok nagy sebességű kilövellése.
- A dolgozó és a karbantartó személyzet megfelelő fizikai képességekkel kell rendelkeznie a szerszám súlyának elbírásához és a szerszám használatához.
- Használat közben készen kell állni arra az eshetőségre, hogy a csavarbehajtó elakadna vagy eltörne. Tartsuk biztosan a szerszámot és a test- és karkartással tartsunk ellen ennek a mozgásnak. Ezek az elővigyázatosságok balesetmegelőzők is lehetnek.
- A szerszám ne érintkezzen más mozgásban lévő részekkel, ez súlyos sérüléseket okozhat.
- Bizonyosodjunk meg arról, hogy a csavarbehajtó forgási iránya megfeleljen a felhasználási célnak.
- Abban az esetben, ha a levegőellátás megszűnne vagy a használati nyomás lecsökkenne, a szerszámot ki kell kapcsolni.
- Ellenőrizzük le a használati nyomást, és csak akkor indítsuk be újra a szerszámot ha az az optimális használati nyomást elérte.
- Előfordulhat, hogy a pneumatikus szerszám használatát közben a felhasználó zavart érezzen a szerszámot tartó kézen, karon, vállon és a nyaki zónában. Ilyenkor próbáljuk meg elengedni az izmokat vagy vegyünk fel egy kényelmesebb, zavart és erőlködést megelőző poszturát.

- ⚠ Abban az esetben ha hosszú időn át használjuk a pneumatikus ütvecsavarbehúzó: a szerszám egyes részei vagy a tájóló átmelegedhetnek. Viseljünk munkavédelmi kesztyűt.
- ⚠ A pneumatikus szerszám használatát közben zajok, néha a felhasználó személyzet egészségére káros zajok keletkezhetnek. A munkakörnyezet megfelelő zajszint bevizsgálása szükséges, ahhoz hogy a megfelelő biztonságtechnikai megoldás legyen alkalmazva a hallószervek védelme érdekében (munkavédelmi hallásvédő).
- ⚠ Abban az esetben ha a biztonságtechnikai vizsgálatok az adott országban érvényes a pneumatikus szerszám használatából származó napi rezgés értékhatár átlépését jelzik, a használat alatt megfelelő rezgéselleni munkavédelmi kesztyűt kell viselni.
- Abban az esetben ha az ujjai elérzéstelenednének vagy elfehérednének, zsidbadást, fájdalmat érezne, azonnal függesse fel a munkavégzést, jelezze a munkáltatójának az esetet és forduljon orvoshoz.
- A pneumatikus szerszámot biztonságosan kell tartani, de semmi esetre sem görcsösen, így ha szerszám elmozdulna a tartó kéz reagálni tud.
- A pneumatikus szerszámot tilos az elektromos vezetéknel fogva szállítani.





## A PNEUMATIKUS SZERSZÁM HASZNÁLATA ALATT SZÜKSÉGES SZEMÉLYVÉDELMI ESZKÖZÖK

⚠ Az alábbi szabályok be nem tartása súlyos sérüléseket és/vagy betegségeket okozhat.

	A PNEUMATIKUS SZERSZÁMOK HASZNÁLATAKOR HALLÁSVÉDŐ FÜLVÉDŐT KELL VISELNI
	A PNEUMATIKUS SZERSZÁMOK HASZNÁLATAKOR ILLETVE A KARBANTARTÁSI MUNKÁK ALATT MUNKAVÉDELMI SZEMÜVEGET KELL VISELNI
	A PNEUMATIKUS SZERSZÁMOK HASZNÁLATAKOR MUNKAVÉDELMI KESZTYŰT KELL VISELNI
	VISELJÜNK MINDIG MUNKAVÉDELMI CIPŐT

⚠ További személyvédelmi eszközök, amelyek a munkavédelmi környezeti higiénia/veszély bevizsgálás eredménye alapján alkalmazandóak, abban az esetben ha az értékek meghaladják az érvényes törvényben előírtakat.

	A NAPI KÉZRE ÉS KARRA ÉRTENDŐ VIBRÁCIÓS SZINT FELMÉRÉSÉRE VONATKOZÓ VIZSGÁLATOK EREDMÉNYE SZERINT A PNEUMATIKUS SZERSZÁMOK HASZNÁLATAKOR VISELJÜNK ANTIVIBRÁCIÓS KESZTYŰT
	HASZNÁLJUNK MINDEN ESETBEN A KÖRNYEZETI/IPARI HELYSZÍNI HIGIÉNIÁS FELMÉRÉS ALAPJÁN KIVÁLASZTOTT, A MUNKAVÉGZÉSNEK MEGFELELŐ VÉDŐMASZKOT

### TECHNIKAI ADATOK

TÁJOLÓ CSATLAKOZÁS	1/2"
CSAVAR/ANYA KAPACITÁSA (8.8)	M24 - 36 mm
CSAVAR/ANYA KAPACITÁSA (12.9)	M20 - 30 mm
SEBESSÉG ÜRESEN	7.500 fordulat/perc
MAXIMÁLIS NYOMATÉK	1750 Nm
LEVEGŐ CSATLAKOZÁS	1/4" GAS
MINIMÁLIS BELSŐ LÉGTÖMLŐ ÁTMÉRŐ	10 mm
MAXIMÁLIS NYOMÁS	6,2 bar
MAXIMÁLIS LEVEGŐ HASZNÁLAT	290 l/min
SÚLY	2,0 kg
HOSSZÚSÁG	191 mm
KALAPÁCS ÜTÉSI TÍPUSA	EGYEDÜLI KALAPÁCS
ZAJSZINT (ISO 15744)	
TELJESÍTMÉNYI ZAJSZINT	LwA = 106,1 dB
NYOMÁSI ZAJSZINT	LpA = 95,1 dB
REZGÉSSZINT (ISO 28927)	
REZGÉSSZINT	6.7 m/s <sup>2</sup>
Bizonytalansági mutató	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

### OLVASAT

- a: légcsatlakozás 1/4" GAS
- b: ütvecsavarbehúzó indító gomb
- c: lebegő földelés síkosító
- d: irányváltó és nyomaték kiválasztó kar
- e: kiválasztott nyomaték
- f: kenőolajozás

### A légellátás becsatlakoztatása

A szerszám megfelelő működése érdekében tartsuk mindig tisztelben a 6.2 baros maximális légnyomás értéket, melyet a műszer bemerítésénél mérhetünk le. A pneumatikus szerszámot tiszta, vízgőz mentes levegővel kell ellátni (2-a. kép). A túl alacsony légnyomás vagy vízgőz jelenléte lecsökkenti a mechanikus részek élettartamát, illetve a szerszám sérülését okozhatják.

## HASZNÁLAT

### Beindítás / Leállítás

A pneumatikus szerszám beindításához le kell nyomni a beindító kart (3-b. kép), amelyet a munkavégzés ideje alatt lenyomva kell tartani. A kar felengedésével a pneumatikus szerszám rövid időn belül leáll.

A használat előtt ellenőrizzük le az irányváltó kar beállítását (4-d. kép), így mindig tudjuk, milyen irányban forog majd a szerszám.

### A forgási irány beállítása

Az irányváltós ütvecsavarbehúzó szerszám órajárással megegyező és azzal ellentétes forgás iránnyal hasznosítható. Az irányváltó kar segítségével tudjuk kiválasztani a forgás irány változtatását (4-e kép):



órajárással megegyező - a felhasználó szemszögéből nézve



órajárással ellentétes - a felhasználó szemszögéből nézve

Az irányváltó kar segítségével válaszunk ki a megfelelő forgási irányt és nyomatékot, az alábbi választási lehetőségek közül:

- választás • legalacsonyabb csavarbehúzási nyomaték (kb. 1/3 maximális nyomatéknak)
- választás •• legmagasabb csavarbehúzási nyomaték (kb. 2/3 maximális nyomatéknak)
- választás ••• legmagasabb csavarbehúzási nyomaték (maximális nyomaték)
- választás • legmagasabb csavar eltávolítási nyomaték

Csatlakoztassuk a kívánt gép pozitív csatlakozási paneljéhez a tájolóit és bizonyosodjunk meg, hogy a csatlakozás tökéletes legyen.

**Bármilyen kiegészítő szerszámot szeretnénk csatlakoztatni vagy beállítást szeretnénk végezni a levegőellátást le kell állítani, ezzel megelőzhetjük a szerszám nem kívánt beindulását.**

### Olajozás/zsírozás

A pneumatikus szerszámot mindenféleképpen rá kell kötni egy szűrő-olajozó egységre, amelyhez az (art. 1919F1/4) vonal egyikét ajánljuk. Az egység percenként két csepp mikro-permetet bocsájt ki, ami megnöveli a szerszám hatékonyságát és lelassítja annak elhasználódását.

Abban az esetben ha nem lenne olajozási egység beiktatva, az ISO 32 típusú kenőolajat rendszeresen hozzá kell adni a pneumatikus szerszámhoz, a légellátási lyukon keresztül (5-f. kép).

### KARBANTARTÁS

A karbantartási munkálatokat kizárólag szakember végezheti. Az ilyen beavatkozásokhoz forduljanak a Beta Utensili S.P.A. javítási központjához.

### HULLADÉK FELDOLGOZÁS

A pneumatikus szerszám és annak csomagolóanyaga, a felhasználási ország törvényi előírásainak értelmében, a megfelelő hulladékgyűjtő helyre kell vinni.

### GARANCIA

A jelen munkaszerszámot az Európai Unióban érvényes vonatkozó szabályzatok szerint állították elő és vizsgálták be, amelyet szakirányú felhasználás esetén 12 hónapos garancia fed, nem szakirányú használat esetén 24 hónapos garancia fed. Kizárólag anyaghibából történő javítást vagy gyártási helyreállítását vagy a hibás részek cseréjét végezzük el, saját meglátásunk szerint.

A garancia által fedett munkálatok elvégzése nem befolyásolja a garancia érvényességét, annak lejáratát nem változik.

A garancia nem fede az elhasználódásból, helytelen vagy az előírtól eltérő használatból származó meghibásodásokat, illetve a csapódásból és/vagy ütésből származó meghibásodásokat. A garancia érvényét veszti, ha a szerszámon módosításokat, változtatásokat végeznek, vagy már bontott állapotban érkeznek be a javítási központba.

A garancia semmi esetre sem fede a személyi és/vagy tárgyak, legyenek azok bármilyen természetűek, legyen a kár közvetett és/vagy közvetlen.

## MEGFELELŐSÉGI BIZONYLAT

Saját felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a fent leírt termék megfelel minden a Mechanikus Gépekre érvényes 2006/42/CE számú irányelvnek és annak minden módosításának, illetve a következő normatívának:

- EN ISO 11148-6

A Technikai Leírás a következő címen érhető el:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
OLASZORSZÁG

Kelt, 2016.01.01

# KOMPOZİT MALZEMEDEN YAPILMIŞ TERSİNİR DARBELİ VİDALAMA MAKİNESİ ürün 1927P

AŞAĞIDA BELİRTİLEN ŞİRKET TARAFINDAN ÜRETİLMİŞ HAVALI TERSİNİR DARBELİ  
VİDALAMA MAKİNESİ İÇİN KULLANIM VE TALİMAT KILAVUZU:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALYA

Dokümantasyonun aslı İTALYANCA dilinde düzenlenmiştir.

## ⚠ DİKKAT



PNÖMATİK ALETİ KULLANMADAN ÖNCE İŞBU KILAVUZUN TAMAMEN OKUNMASI ÖNEMLİDİR.  
GÜVENLİK KURALLARINA VE İŞLETME TALİMATLARINA UYULMAMASI HALİNDE CİDDİ  
KAZALAR MEYDANA GELEBİLİR.

**Güvenlik talimatlarını özenle muhafaza edin ve matkapları kullanan personele teslim edin.**

### KULLANIM ALANI

– Havalı darbeli kompakt vidalama makinesi aşağıdaki kullanıma yöneliktir:

- Vida dışı bağlantı elemanlarının birleştirilmesi
- Makine kovanlarının kullanımı aracılığıyla vidalama ve vida çıkarma
- Açılı vidalama makinesinin, su ve havaya maruz açık mekânlarda da kullanılması mümkündür

– **Aşağıdaki işlemler yasaktır:**

- Kovanların elle kullanılması yasaktır
- Vidalama makinesinin gücünü kısıtladığından ve kırılma riskini arttırdığından mafsalları ve uzatmaların kullanılması yasaktır
- Potansiyel patlayıcı atmosfer bulunduran ortamlarda kullanım yasaktır
- Yapışkanlı bant veya kelepçeler ile çalıştırma butonunu bloke etmek yasaktır.

### ÇALIŞMA MAHALLİNİN GÜVENLİĞİ

- Makinenin kullanımı nedeni kaygan olabilen yüzeylere ve esnek hava borusuna takılma tehlikesine dikkat edin.
- Yüksekte gerçekleştirilen işler için pnömatik aletin kullanımı esnasında, ekipmanın olası kazara düşmesi sonucunda çalışan diğer kişilerin maruz kalabilecekleri riskleri ortadan kaldırmaya veya minimuma indirmeye yönelik tüm tedbirleri alın (örneğin çalışma alanının ayrılması, uygun sinyal işaretleri, vb.).

- ⚠ Pnömatik aleti, toz veya buhari tutuşturacak kapasitede kıvılcımlar oluşabileceğinden, potansiyel patlayıcı atmosfer bulunduran ortamlarda kullanmayın.
- ⚠ Pnömatik alet yalıtılmamış olduğundan gerilim altındaki donanımlar ile temastan kaçının ve gerilim altındaki elemanlar ile temas, elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ⚠ Pnömatik alet ile çalışılırken çocukların veya ziyaretçilerin çalışma mahalline yaklaşmasını önleyin. Diğer kişilerin mevcudiyeti, pnömatik alet üzerindeki kontrolün kaybı ile sonuçlanabilen dikkat dağılmasına neden olur.

### PNÖMATİK ALETLERİN GÜVENLİĞİ

- Hava akışını asla kendinize veya diğer kişilere doğru yönleltmeyin. Basıncı hava ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Bağlantı rakorlarını ve besleme boru hatlarını kontrol edin. Tüm gruplar, mafsallar ve esnek borular, basınç ve hava akışına ilişkin teknik verilere uygun olarak monte edilmelidir. Çok düşük bir basınç, pnömatik aletin işlemini riske atar; yüksek bir basınç, hasar ve/veya yaralanmalara neden olabilir.
- Esnek boruları kıvrımdan veya sıkıştırmaktan kaçının, solvent ve keskin köşelerin kullanımından kaçının. Boruları ısıdan, yağdan ve döner parçalardan koruyun. Hasarlı bir esnek boruyu anında değiştirin. Kusurlu bir besleme boru hattı, basınçlı hava borusunun kontrol dışı hareketlerine neden olabilir. Havalanan toz veya talaşlar, gözlerde yaralanmalara neden olabilir. Esnek borular için kelepçelerin, daima iyice sabitlenmiş olduğundan emin olun.

## PERSONELİN GÜVENLİĞİ İÇİN TALİMATLAR

- Daima kendi hareketlerinize konsantr olmaya özen göstererek azami dikkat önemle tavsiye edilir. Yorgun olunması veya uyuşturucu, alkollü içecek veya ilaç etkisi altında bulunulması halinde pnömomatik aleti kullanmayın.
- **Daima aşağıdaki kişisel koruyucu donanımları kullanın:**
  - koruyucu gözlük;
  - emniyet ayakkabısı;
  - kulaklık;
  - fiziksel etkenler için koruyucu eldiven.
  - el-kol sistemi için günlük titreşimlere maruziyet seviyesinin özel analizi sonrasında kullanılacak titreşim önleyici eldiven.
- Her an dengeni koruyarak güvenli pozisyonda bulunmaya özen gösterin. Güvenli bir çalışma pozisyonu ve uygun bir beden duruşu, beklenmedik durumlar halinde pnömomatik aleti daha iyi kontrol edebilmeyi sağlar.
- Bol giysiler giymeyin. Bilezik ve kolye takmayın. Saçları, giysileri ve eldivenleri hareketli kısımlardan uzak tutun. Bol giysiler, takılar veya uzun saçlar hareketli kısımlara takılabilir.
- Egzoz havasını doğrudan solumayın ve söz konusu havanın gözlere ulaşmasını önleyin. Pnömomatik aletin egzoz havası, tehlikelere neden olabilen su, yağ, metal partiküller ve kir içerebilir.

## HAVALI DARBELİ VIDALAMA MAKİNESİNİN ÖZENLİ KULLANIMI

- İşlemedeki parçayı bloke etmek ve desteklemek için kilitleme cihazları veya mengenerler kullanın. İşlemedeki parçayı bir eliniz ile veya vücudunuz ile bloke edilmiş şekilde tutmayın; böyle yapıldığında güvenli işlem görmek artık mümkün değildir.
- Havalı alet aşırı yükte maruz bırakılmamalıdır. İşlerinizi, havalı aleti sadece öngörülen durum için kullanılarak gerçekleştirin.
- Daima makinenin bütünlüğünü kontrol edin. Çalıştırma/durdurma şalteri arızalı olan hiçbir pnömomatik aleti kullanmayın. Tekrar durdurulamayan veya çalıştırılmayan bir pnömomatik alet tehlikeli olduğundan onarılmalıdır.
- Pnömomatik vidalama makinesinin tüm ayarlarının makine stop konumundayken yapılması gerekir. Hava kullanılmadığında daima hava beslemesini kesin. Bu tedbir, pnömomatik aletin kazara çalışmaya başlamasını önler.
- Pnömomatik aletleri kullanmadığınızda, çocukların ulaşamayacağı yerde muhafaza edin. İşbu talimatları okumamış kişilerin pnömomatik aleti kullanmasına izin vermeyin.
- Aletin hareketli kısımlarının kusursuz şekilde işlediğinden, tutukluk yapmadığından ve söz konusu aletin işlemlerini riske atacak kırık veya hasarlı parçaların bulunmadığından emin olarak pnömomatik aleti özenle kontrol edin. Pnömomatik aleti kullanmadan önce hasarlı parçaların onarımını yaptırın.
- Daima iyi şartlarda bulunan makine kovanlarını kullanın.
- Pnömomatik alet tadil edilmemelidir. Tadilatlar, güvenlik tedbirlerinin verimliliğini azaltabilir ve operatör için riskleri artırabilir.
- Pnömomatik aletin onarımında, sadece orijinal yedek parçalar kullanın ve onarımı sadece uzman personele yaptırın.





## HAVALI DARBELİ VIDALAMA MAKİNESİ İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

- Tanıtım plakasının okunaklı olduğunu kontrol edin, gerekmesi halinde değiştirme için üreticiden bir tanıtım plakası temin edin.
- Vidalama makinesinin kullanımı sırasında tek aksesuarların olası kazara kırılmaları, parçaların yüksek hızda fırlamasına neden olabilir.
- Operatör ve bakım ile görevli personel, pnömomatik aletin ağırlığını ve gücünü fiziksel açıdan yönetecek kapasitede olmalıdır.
- Havalı darbeli vidalama makinesinin, iş aletinin bloke olması veya kırılmasından kaynaklanan beklenmedik hareketlerine hazırlıklı olmak önemlidir. Pnömomatik aleti daima sıkıca tutun ve vücudunuzu ve kollarınızı bu hareketleri dengelemeyi sağlayacak bir pozisyona getirin. Bu tedbirler yaralanmaları önleyebilir.
- Aletin hareket halindeki elemanları yaralanmaya neden olabileceğinden, bunlarla temastan kaçının.
- Havalı darbeli vidalama makinesinin rotasyon yönünün kullanıma uygun olduğu kontrol edilerek emin olunmalıdır.
- Hava beslemesinin kesilmesi veya azaltılmış bir çalışma basıncı halinde alet kapatılmalıdır. Çalışma basıncını kontrol edin ve optimal çalışma basıncında yeniden çalıştırın.
- Operatörün, havalı aleti kullanırken ellerde, kollarında, omuzlarında ve boyun bölgesinde rahatsızlık hissetmesi mümkündür. Rahat bir pozisyon alın ve elverişsiz pozisyonlardan kaçının. Beden duruşunun değiştirilmesi, rahatsızlıkları ve yorulmayı önlemeye yardımcı olabilir.



- ⚠ Pnömomatik aletin uzun süre boyunca işlemesi halinde dikkat gösterilmelidir: aletin bir kısmı ile kovan ısınabilir. Koruyucu eldiven kullanın.
- ⚠ İşlenecek parça üzerinde pnömomatik aletin kullanımı esnasında bazen maruz kalan personel için zararlı da olabilen gürültüler oluşur. İşitme sistemi için kullanılacak özel kişisel koruyucu donanımın (kulaklık) doğru tahsis edilmesini belirlemek için uygun bir ses ölçüm incelemesi gerekir.
- ⚠ Gerçekleştirilen özel incelemenin, pnömomatik aletin kullanımı esnasında üretilen titreşimlere günlük maruziyetin ilgili ülkede geçerli yöntemlik tarafından öngörülen limit etki değerini aşması ile sonuçlanması halinde, özel titreşim önleyici eldivenler kullanılmalıdır.
- Parmaklardaki derinin uyuşturucu veya beyaz olduğunun, karıncalandığının veya ağrıdığına farkına vardığınızda pnömomatik alet ile çalışmayı kesin, işverene haber verin ve bir doktora başvurun.
- Elin gerekli reaksiyon kuvvetlerini dikkate alarak, pnömomatik aleti aşırı sıkı olmayan güvenli bir kavrama ile tutun.
- Pnömomatik aleti asla esnek borudan tutarak taşımayın.

## PNÖMATİK ALETİN KULLANIMI ESNASINDA ÖNGÖRÜLEN KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

⚠ Aşağıdaki uyarılara uyulmaması fiziksel yaralanmalara ve/veya hastalıklara neden olabilir.

	PNÖMATİK ALET KULLANILDIĞINDA DAİMA KULAKLIK TAKIN
	PNÖMATİK ALET KULLANILDIĞINDA VEYA BAKIM İŞLEMİ GERÇEKLEŞTİRİLDİĞİNDE DAİMA KORUYUCU GÖZLÜK TAKIN
	PNÖMATİK ALETİN KULLANIMI ESNASINDA FİZİKSEL ETKENLER İÇİN DAİMA KORUYUCU ELDİVEN KULLANIN
	DAİMA EMNİYET AYAKKABISI KULLANIN

⚠ Değerlerin, geçerli yönetmelikler tarafından öngörülen limitleri aşması halinde ortam hijyeni incelemesinde/risk analizinde karşılaşılmış değerlere göre diğer kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalıdır.

	EL-KOL SİSTEMİ TİTREŞİMLERE GÜNLÜK MARUZİYET SEVİYESİNE GÖRE ÖZEL İNCELEME SONRASINDA, PNÖMATİK ALETİN KULLANIMI ESNASINDA TİTREŞİM ÖNLEYİCİ ELDİVEN KULLANIN
	ÇALIŞMA ORTAMI/SANAYİ HİJYENİ ARAŞTIRMASINDAN ELDE EDİLMİŞ OLAN DEĞERLERE GÖRE FİZİKSEL ETKENLER İÇİN KORUYUCU MASKE KULLANINIZ

### TEKNİK VERİLER

KOVAN BAĞLANTISI	1/2"
VİDA/SOMUN KALİTE SINIFI (8.8)	M24 - 36 mm
VİDA/SOMUN KALİTE SINIFI (12.9)	M20 - 30 mm
BOŞTA İŞLEME HIZI	7.500 devir/dk
MAKSİMUM TORK	1750 Nm
HAVA BAĞLANTISI	1/4" GAS
HAVA BORUSU MINİMUM İÇ ÇAP	10 mm
MAKSİMUM BASINÇ	6,2 bar
MAKSİMUM HAVA TÜKETİMİ	290 l/min
AĞIRLIK	2,0 kg
UZUNLUK	191 mm
VURUCU KÜTLESİ TİPİ	Çift çekiç
GÜRÜLTÜ (ISO 15744)	
SES GÜCÜ SEVİYESİ	LwA = 106,1 dB
SES BASINÇ SEVİYESİ	LpA = 95,1 dB
TİTREŞİM (ISO 28927)	
TİTREŞİM SEVİYESİ	6.7 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

### AÇIKLAMALAR

- a: hava bağlantısı 1/4" GAS
- b: darbeli vidalama makinesi çalıştırma butonu
- c: çekiç yüzünün gresle yağlanması
- d: dönüş yönü değiştirme ve tork seçim kolu
- e: seçilen tork
- f: yağ ile yağlama

### Hava besleme bağlantısı

Havalı aletin doğru kullanımı için, aletin girişinde ölçülen 6,2 bar'lık maksimum basınca daima uyun. Havalı aleti, yoğunlaşma içermeyen temiz hava ile besleyin (resim 2-a). Çok yüksek bir basınç veya besleme havasında nem mevcudiyeti, mekanik parçaların kullanım ömrünü azaltır ve aletin hasar görmesine neden olabilir.

## KULLANIM

### Çalıştırma / Durdurma

Havalı darbeli vidalama makinesini çalıştırmak için çalıştırma butonuna basın (resim 3-b) ve çalışma sırasında bu butonu basılı tutun. Buton bırakıldığında havalı alet hızla durur. Dönüş yönünü bilecek şekilde, havalı aleti çalıştırmadan önce yön değiştirme kolunun pozisyonunu (resim 4-d) kontrol edin.

### Rotasyon yönü ayarı

Havalı alet, saat yönüne ve saat yönü tersine dönüş öngörür. Yön değiştirme kolu aracılığı ile dönüş yönünü seçin (resim 4-e):



saat yönüne - operatör yanından bakıldığında



saat yönü tersine - operatör yanından bakıldığında

Yön değiştirme kolu aracılığıyla dönüş yönünü ve ilişkin torku seçin.

- |       |     |   |
|-------|-----|---|
| seçim | •   | minimum vidalama torku (vidalamada maksimum torkun yaklaşık 1/3 oranında) |
| seçim | ••  | orta vidalama torku (vidalamada maksimum torkun yaklaşık 2/3 oranında)    |
| seçim | ••• | vidalamada maksimum tork  |
| seçim | •   | sökmede maksimum tork   |

Arzu edilen makine kovanını, doğru olarak yerleştirildiği kontrol edilerek kare erkek bağlantı üzerine geçirin.

**Alet takma veya ayarlama işlemlerini gerçekleştirmeden önce daima hava beslemesini kesin; bu tedbir, pnömomatik aletin kazara çalışmaya başlamasını önler.**

### Yağlama/Gresle yağlama

Pnömomatik aletin, dakikada iki damlaya ayarlanmış, filtre-hat mikro sis yağlayıcı grubuna bağlanması zorunludur (1919F1/4) ürünün tavsiye edilir". Bu durumda mekanik parçaların daha az aşınması ile yüksek performans elde edilir.

Hattın yağlama ile donatılmamış olması halinde, hava besleme deliği aracılığı ile pnömomatik alete düzenli aralıklarla doğrudan ISO 32 yağ doldurmak gerekir (**resim 5-f**).

### BAKIM

Bakım ve onarım müdahaleleri uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Söz konusu müdahaleler için Beta Utensili S.P.A. onarım merkezine başvurabilirsiniz.

### BERTARAF ETME

Pnömomatik alet, aksesuarlar ve ambalajlar, bulunduğunuz ülkede geçerli kanunlar uyarınca bir atık toplama bertaraf etme merkezine gönderilmelidir.

### GARANTİ

Bu alet, Avrupa Birliği'nde hâlihazırda geçerli standartlar uyarınca üretilmiş ve test edilmiştir ve profesyonel kullanım için 12 ay veya amatör kullanım için 24 ay garantilidir. Takdirimize göre arızalı parçaların onarılması veya değiştirilmesi aracılığı ile malzeme veya üretim hatalarından kaynaklanan arızalar onarılır.

Garanti süresi içinde bir veya birden fazla müdahalenin gerçekleştirilmesi, garantinin sona erme tarihini değiştirmez.

Aşınma, hatalı veya uygunsuz kullanımdan kaynaklanan arızalar ve darbe ve/veya düşmelerden kaynaklanan kırılmalar garanti kapsamı dışındadır. Tadilatlar yapıldığında, pnömomatik alet kurcalandığında veya sökülmiş olarak teknik servise gönderildiğinde garanti sona erer.

Doğrudan ve/veya dolaylı, her türlü ve/veya doğalı eşyalara ve/veya kişilere gelen hasarlar kesinlikle hariçtir.

## CE UYGUNLUK BEYANI

Tanımlanan ürünün, 2006/42/EC Makine Direktifi'nin tüm hükümlerine, ilişkin tadilatlarla ve aşağıdaki standarda uygun olduğunu tam sorumluluğumuz altında beyan ederiz:

- EN ISO 11148-6

Teknik Doküman aşağıdaki adreste mevcuttur:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
İTALYA

Tarih 01/01/2016

# KLUCZ UDAROWY DWUKIERUNKOWY, WYKONANY Z MATERIAŁÓW KOMPOZYTOWYCH art.1927P

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA DLA PNEUMATYCZNEGO KLUCZA UDAROWEGO  
DWUKIERUNKOWEGO PRODUKOWANEGO PRZEZ:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
WŁOCHY

Dokumentacja oryginalna sporządzona została w języku WŁOSKIM.

## UWAGA






JEST BARDZO WAŻNE, ABY PRZED UŻYCIEM NARZĘDZIA PNEUMATYCZNEGO PRZECZYTAĆ CAŁĄ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. NIEPRZESTRZEGANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJI OPERACYJNYCH MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ POWAŻNYCH WYPADKÓW.

Starannie przechowywać niniejszą instrukcję bezpieczeństwa i przekazać ją pracownikom obsługującym narzędzie.

### PRZEZNACZENIE UŻYTKOWE

- **Pneumatyczny klucz udarowy kompaktowy przeznaczony jest do następującego użycia:**
  - montaż elementów złącznych gwintowanych
  - zakręcanie i odkręcanie za pomocą nasadek udarowych
  - klucz pneumatyczny kątowy może być używany również na otwartej przestrzeni narażonej na działanie wody i powietrza
- **Nie są dozwolone następujące czynności:**
  - zabrania się używania nasadek typu ręcznego
  - zabronione jest używanie przegubów i przedłużaczy, ponieważ ogranicza to moc klucza i zwiększa ryzyko rozerwania
  - zabrania się stosowania w środowiskach zawierających substancje potencjalnie wybuchowe
  - zabrania się blokowania przycisku wyzwalania taśmą samoprzylepną lub opaskami samozaciskowymi

### BEZPIECZEŃSTWO DOTYCZĄCE STANOWISKA PRACY

- Należy zwrócić uwagę na powierzchnię, która może okazać się śliska wskutek używania urządzenia oraz na ryzyko potknięcia się o giętki przewód powietrza.
  - Podczas korzystania z narzędzia pneumatycznego do prac wykonywanych na wysokości, podjąć wszelkie środki zapobiegawcze w celu wyeliminowania lub zminimalizowania ryzyka dla innych pracowników, w konsekwencji przypadkowego upadku sprzętu (na przykład odseparowanie miejsca pracy, prawidłowa sygnalizacja, itp.).
-  Nie używać narzędzia pneumatycznego w środowiskach zawierających substancje potencjalnie wybuchowe, ponieważ mogą powstać iskry i spowodować zapalenie się pyłów lub oparów.
-  Unikać kontaktu z urządzeniami pod napięciem, ponieważ narzędzie pneumatyczne nie jest izolowane i kontakt z elementami pod napięciem może spowodować porażenie prądem.
-  Nie pozwalać dzieciom lub odwiedzającym zbliżać się do stanowiska pracy, podczas używania narzędzia pneumatycznego. Obecność innych osób powoduje rozproszenie uwagi, co może doprowadzić do utraty kontroli nad narzędziem pneumatycznym.

### BEZPIECZEŃSTWO DOTYCZĄCE NARZĘDZI PNEUMATYCZNYCH

- Nigdy nie kierować strumienia powietrza na siebie lub na inne osoby. Sprężone powietrze może spowodować poważne obrażenia.
- Sprawdzić złączki połączeniowe i przewody zasilające. Wszystkie zespoły, złącza i przewody giętkie muszą być zainstalowane zgodnie z danymi technicznymi dotyczącymi ciśnienia i strumienia powietrza. Zbyt niskie ciśnienie wpływa niekorzystnie na funkcjonowanie narzędzia pneumatycznego, wysokie ciśnienie może spowodować uszkodzenia i/lub obrażenia.
- Unikać zginania lub ściskania giętkich przewodów, unikać stosowania rozpuszczalników i ostrych krawędzi. Chronić przewody przed gorącem, olejem i elementami wirującymi. Natychmiast wymienić uszkodzony przewód. Uszkodzony przewód zasilający może spowodować niekontrolowane ruchy przewodu sprężonego powietrza. Pył lub wióry unoszone przez strumień powietrza mogą powodować obrażenia oczu. Upewnić się, że opaski na przewodach giętkich są zawsze dobrze zamocowane.

## ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PERSONELU

- Przypomina się o maksymalnej uwadze i skupieniu na czynnościach, które się wykonuje. Nie używać narzędzia pneumatycznego, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.
- **Należy zawsze stosować następujące środki ochrony indywidualnej:**
  - okulary ochronne;
  - obuwie ochronne;
  - ochraniacze słuchu;
  - rękawice chroniące przed czynnikami fizycznymi;
  - rękawice antywibracyjne, do stosowania w konsekwencji konkretnych badań dziennego poziomu narażenia na drgania układu ręka-ramię.
- Zadbac o przyjęcie bezpiecznej, stabilnej pozycji, utrzymując równowagę w każdej chwili. Bezpieczna pozycja przy pracy i odpowiednia postawa ciała umożliwiają lepszą kontrolę nad narzędziem pneumatycznym w przypadku nieprzewidywanych sytuacji.
- Nie nosić luźnej odzieży. Nie nosić bransoletek, łańcuszków, naszyjników. Trzymać włosy, odzież i rękawice z dala od wirujących części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez części będące w ruchu.
- Nie wdychać bezpośrednio powietrza wylotowego i unikać, aby dostało się do oczu. Powietrze wylotowe z narzędzia pneumatycznego może zawierać wodę, olej, cząstki metali i zanieczyszczenia, które mogą powodować obrażenia.

## PRAWIDŁOWE STOSOWANIE PNEUMATYCZNEGO KLUCZA UDAROWEGO

- Do blokowania i podpierania obrabianego detalu używać urządzenie mocujące lub imadło. Nie trzymać obrabianego przedmiotu jedną ręką lub przyciskając je do ciała; w ten sposób nie jest możliwa praca w pełni bezpieczna.
- Nie narażać narzędzia pneumatycznego na przeciążenia. Wykonywać swoje prace używając narzędzia pneumatycznego wyraźnie przewidzianego do takich prac.
- Należy zawsze sprawdzić integralność urządzenia. Nie należy używać narzędzia pneumatycznego, którego wyłącznik start/stop jest uszkodzony. Pneumatyczne narzędzie, które nie może być zatrzymane lub uruchamiane, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- Dokonywać regulacji klucza pneumatycznego przy urządzeniu wyłączonym. Przerzywać zawsze dopływ powietrza w przypadku, gdy narzędzie nie jest używane. Ten środek prewencyjny zapobiega przypadkowemu włączeniu narzędzia pneumatycznego.
- Gdy narzędzie pneumatyczne nie jest używane, przechowywać je z dala od zasięgu dziecka. Nie pozwalać na użycie narzędzia pneumatycznego przez osoby, które nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.
- Dokładnie sprawdzać narzędzie, upewniając się, że części ruchome działają idealnie, nie zacinają się i nie ma elementów uszkodzonych, które mogłyby zagrozić prawidłowemu funkcjonowaniu. Naprawić części uszkodzone przed użyciem narzędzia pneumatycznego.
- Należy stosować wyłącznie nasadki udarowe w dobrym stanie.
- Narzędzie pneumatyczne nie powinno być przerabiane. Modyfikacje mogą zmniejszyć skuteczność środków bezpieczeństwa i zwiększyć ryzyko dla operatora.
- Naprawiać narzędzie pneumatyczne wyłącznie przez wykwalifikowany personel i tylko przy użyciu oryginalnych części zamiennych.





## ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE PNEUMATYCZNEGO KLUCZA UDAROWEGO

- Sprawdzić, czy tabliczka znamionowa jest czytelna, ewentualnie zaopatrzyć się u producenta w nową tabliczkę do wymiany.
  - Podczas używania klucza pneumatycznego, przypadkowe uszkodzenie pojedynczego akcesoria może spowodować wyrzucanie odprysków z dużą prędkością.
  - Operator i personel konserwacyjny muszą być w stanie fizycznie obsłużyć ciężar i moc narzędzia pneumatycznego.
  - Ważne jest, aby być przygotowanym na niespodziewane ruchy klucza udarowego spowodowane zablokowaniem lub rozerwaniem się narzędzia. Trzymać zawsze mocno narzędzie pneumatyczne i ustawiać ciało i ramiona w pozycji, która pozwala zrekompensować te ruchy. Środki te mogą zapobiec kontuzjom.
  - Unikać kontaktu z ruchomymi częściami narzędzia, ponieważ mogą one spowodować obrażenia.
  - Upewnić się, że kierunek obrotów klucza udarowego jest zgodny z użyciem.
  - Wyłączyć narzędzie w przypadku przerwy w zasilaniu powietrzem lub obniżeniu się ciśnienia roboczego. Sprawdzić ciśnienie i przy optymalnym ciśnieniu roboczym, uruchomić je ponownie.
  - Podczas pracy z narzędziem pneumatycznym operator może doświadczyć nieprzyjemnych doznań w okolicy dłoni, ramion, barku i szyi. Przyjąć wygodną pozycję i unikać niekorzystnych pozycji ciała. Zmianianie postawy może pomóc wyeliminować dyskomfort i zmęczenie.
- ⚠ Uwaga, w przypadku długotrwałego funkcjonowania narzędzia pneumatycznego: część narzędzia i nasadka mogą się rozgrzać. Stosować rękawice ochronne.
- ⚠ Podczas użycia narzędzia pneumatycznego na obrabianym detalu, powstają hałasy, czasami nawet szkodliwe wobec personelu. Prawidłowe badanie fonometryczne jest niezbędne w celu ustalenia dokładnego przyporządkowania specyficznego sprzętu ochrony osobistej do użycia dla ochrony słuchu (ochraniacz słuchu).
- ⚠ Gdy przeprowadzone konkretne badanie wykaże, że dzienna ekspozycja na drgania, generowane podczas użytkowania narzędzia pneumatycznego, przekracza wartość progową przewidzianą przepisami obowiązującymi w danym państwie, należy używać specjalnych rękawic antywibracyjnych.
- W przypadku zauważenia, że skóra palców staje się zdrętwiała, lub biała, występuje mrowienie lub ból, należy przerwać pracę z narzędziem pneumatycznym, powiadomić pracodawcę i skonsultować się z lekarzem.
  - Trzymać narzędzie pneumatyczne w niezbyt silnym uścisku, ale w sposób pewny i bezpieczny, biorąc pod uwagę niezbędną siłę reakcji ręki.
  - Nigdy nie przenosić narzędzia pneumatycznego trzymając je za giętki przewód.





ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ PRZEWIDZIANE W TRAKCIE UŻYWANIA NARZĘDZIA PNEUMATYCZNEGO

⚠ Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może spowodować obrażenia ciała i/lub choroby.

	ZAKŁADAĆ ZAWSZE OCHRONIACZE SŁUCHU PODCZAS KORZYSTANIA Z NARZĘDZIA PNEUMATYCZNEGO
	ZAKŁADAĆ ZAWSZE OKULARY OCHRONNE PODCZAS UŻYWANIA NARZĘDZIA PNEUMATYCZNEGO LUB PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH
	ZAKŁADAĆ ZAWSZE RĘKAWICE CHRONIĄCE PRZED CZYNNIKAMI FIZYCZNYMI W TRAKCIE UŻYWANIA NARZĘDZIA PNEUMATYCZNEGO
	UŻYWAĆ ZAWSZE OBUWIE BEZPIECZEŃSTWA

⚠ Dodatkowe środki ochrony osobistej, które muszą być stosowane w zależności od wartości odczytanych podczas badania higieny środowiska/analizy ryzyka w przypadku, gdy wartości przekraczają limity określone przez obowiązujące przepisy.

	KORZYSTAĆ ZAWSZE Z RĘKAWIC ANTYWIBRACYJNYCH W TRAKCIE UŻYWANIA NARZĘDZIA PNEUMATYCZNEGO W KONSEKWENCJI KONKRETNÝCH BADAŃ DZIENNEGO POZIOMU NARAŻENIA NA DRGANIA SYSTEMU RĘKA-RAMIE
	UŻYWAĆ MASKI CHRONIĄCEJ PRZED CZYNNIKAMI FIZYCZNYMI W ZALEŻNOŚCI OD WARTOŚCI ODCZYTANYCH PODCZAS BADAŃ HIGIENY ŚRODOWISKA / PRZEMYSŁOWEJ

**DANE TECHNICZNE**

UCHWYT NA NASADKI	1/2"
MAX.ROZMIAR ĄRUBY (8.8)	M24 - 36 mm
MAX.ROZMIAR ĄRUBY (12.9)	M20 - 30 mm
OBROT Y BIEGU JAŁOWEGO	7.500 obr /min
MAX. MOMENT OBROTOWY	1750 Nm
PRZYŁĄCZE POWIETRZA	1/4" GAS
MIN. WEW. ŚREDNICA PRZEWODU POWIETRZA	10 mm
MAX. DOPUSZCZALNE CIŚNIENIE	6.2 bar
MAX. ZUŻYCIE POWIETRZA	290 l/min
WAGA	2,0 kg
DŁUGOŚĆ	191 mm
TYP MECHANIZMU UDAROWEGO	Podwójny bijak
HAŁAS (ISO 15744)	
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ	LwA = 106,1 dB
POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNE	LpA = 95,1 dB
WIBRACJE (ISO 28927)	
POZIOM WIBRACJI	6.7 m/s <sup>2</sup>
Niepewny	K=1.15 m/s <sup>2</sup>

**LEGENDA**

- a: przyłącze powietrza 1/4" GAS
- b: przycisk uruchamiania klucza udarowego
- c: smarowanie mechanizmu udarowego
- d: dźwigni zmiany kierunku obrotów i wyboru momentu obrotowego
- e: wybrany moment obrotowy
- f: olej smarny

**Podłączenia dopływu powietrza**

W celu prawidłowego użytkowania narzędzia pneumatycznego należy zawsze przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia 6,2 bar, mierzonego przy wlocie powietrza. Narzędzie pneumatyczne należy zasilać czystym powietrzem, wolnym od skroplonej wody (ilustracja 2-a). Zbyt wysokie ciśnienie lub obecność wilgoci w powietrzu zasilającym powodują skrócenie żywotności części mechanicznych i mogą spowodować uszkodzenie narzędzia.

## STOSOWANIE

### Uruchomienie / Zatrzymanie

Aby uruchomić pneumatyczny klucz udarowy nacisnąć przycisk uruchamiania (ilustracja 3-b) i przytrzymać go w trakcie wykonywania pracy. Po zwolnieniu przycisku, narzędzie pneumatyczne zatrzymuje się prawie natychmiast.

Przed uruchomieniem narzędzia pneumatycznego skontrolować położenie dźwigni zmiany kierunku (ilustracja 4-d), aby poznać kierunek obrotów.

### Ustawienie kierunku obrotów

Narzędzie pneumatyczne posiada kierunek obrotów zgodny z ruchem wskazówek zegara oraz przeciwny do ruchu wskazówek zegara. Wybrać kierunek obrotów za pomocą dźwigni zmiany kierunku (ilustracja 4-e):



kierunek zgodny z ruchem wskazówek zegara - patrząc od strony operatora



kierunek przeciwny do ruchu wskazówek zegara - patrząc od strony operatora

Wybrać kierunek obrotów i odpowiedni moment obrotowy za pomocą dźwigni zmiany kierunku:

- wybór • minimalny moment przy wkręcaniu (około 1/3 maksymalnego momentu obrotowego przy wkręcaniu)
- wybór •• średni moment przy wkręcaniu (około 2/3 maksymalnego momentu obrotowego przy wkręcaniu)
- wybór ••• maksymalny moment obrotowy przy wkręcaniu
- wybór • maksymalny moment obrotowy przy odkręcaniu

Umieścić na złączce wtykowej żądaną nasadkę udarową, upewniając się, że jest poprawnie osadzona.

**Odłączyć zawsze dopływy powietrza przed czynnościami podłączania narzędzi lub wykonywaniem regulacji, ten środek zapobiegawczy wyklucza przypadkowe włączenie narzędzia pneumatycznego.**

### Olejenie /Smarowanie

Niezbędne jest podłączenie narzędzia pneumatycznego do zespołu filtra-naolejacza wyposażonego w odpowiednią smarownicę selekcyjną, „zaleca się art. 1919F1/4” na mikromgłę, wyregulowaną na dwie krople oleju na minutę. W tym przypadku osiągnięte się wysoką wydajność przy zmniejszonym zużyciu części mechanicznych.

W przypadku braku smarownicy w linii zasilającej, niezbędne jest okresowe wlewanie oleju ISO 32 bezpośrednio do narzędzia pneumatycznego, poprzez otwór dopływu powietrza (ilustracja 5-f).

### KONSERWACJA

Prace konserwacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Odnośnie tych zabiegów można skontaktować się z centrum serwisowym Beta Utensili Spa.

### USUWANIE

Narzędzie pneumatyczne, akcesoria i opakowanie należy przekazać do zakładu zbiórki i unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującym prawem kraju, w którym się znajdujecie.

### GWARANCJA

Narzędzie to zostało wyprodukowane i przetestowane zgodnie z normami aktualnie obowiązującymi w Unii Europejskiej i jest objęte gwarancją przez okres 12 miesięcy do użytku profesjonalnego lub 24 miesięcy w przypadku stosowania nieprofesjonalnego.

Usuwane są uszkodzenia spowodowane wadami materiałowymi lub produkcyjnym, poprzez naprawę lub wymianę wadliwych części, według naszego uznania.

Wykonanie jednej lub więcej interwencji w okresie gwarancyjnym nie zmienia daty jej wygaśnięcia.

Nie podlegają gwarancji uszkodzenia spowodowane zużyciem, nieprawidłowym lub niewłaściwym użytkowaniem oraz uszkodzenia mechaniczne związane z uderzeniem i/lub upuszczeniem. Gwarancja traci ważność, jeśli zostały dokonane zmiany konstrukcyjne (modyfikacje), gdy narzędzie pneumatyczne zostało naruszone lub gdy narzędzie zostanie dostarczone do serwisu rozmontowane.

Wyraźnie wykluczone są wszelkie szkody dotyczące ludzi i/lub rzeczy wszelkiego rodzaju, tak bezpośrednie, jak i pośrednie.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

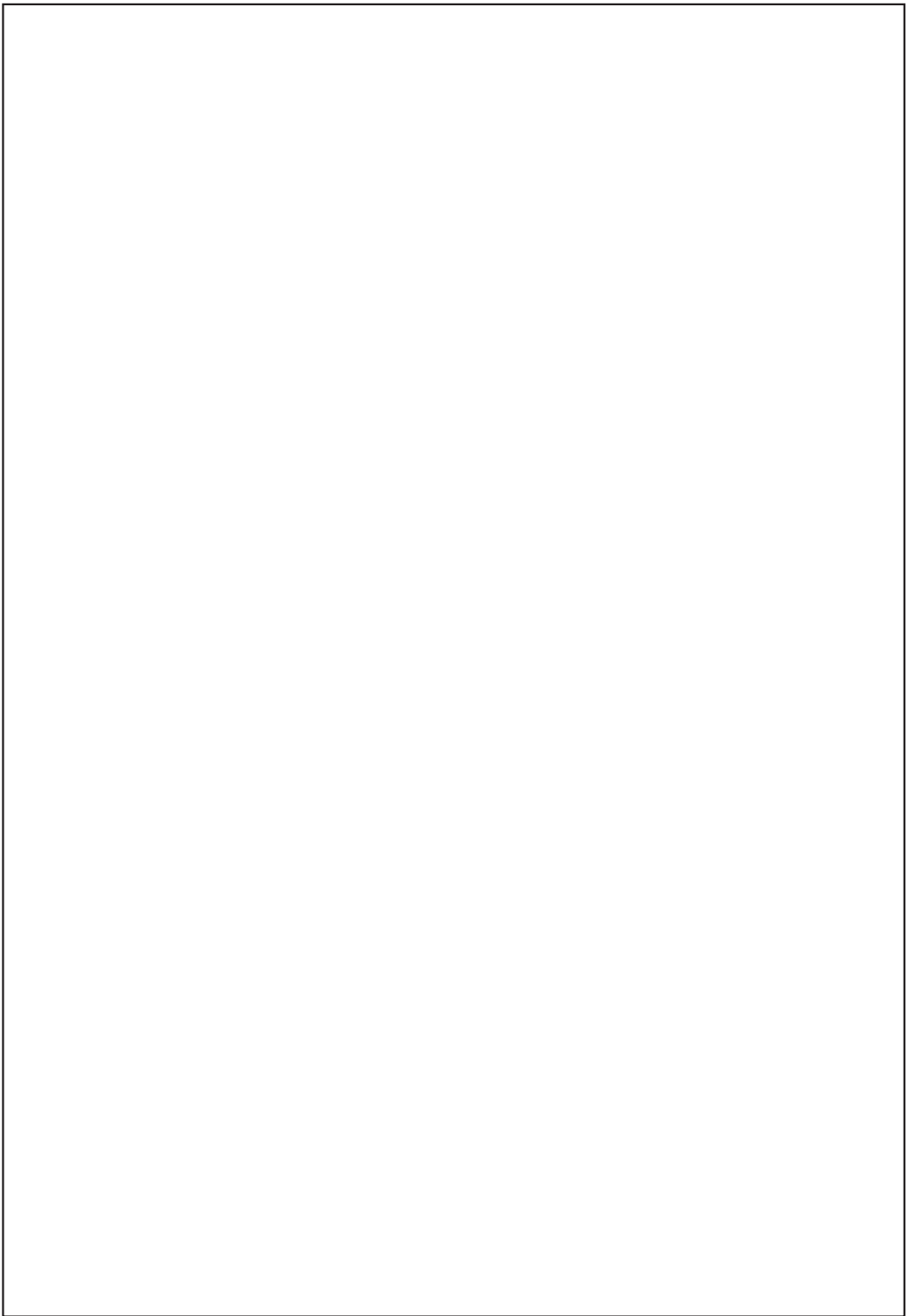
Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że opisany produkt jest zgodny ze wszystkimi odnośnymi przepisami dyrektywy maszynowej 2006/42 / WE wraz ze zmianami, a także z następującą normą:

- EN ISO 11148-6

Dokumentacja techniczna dostępna jest pod adresem:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18  
20845 Sovico (MB)  
WŁOCHY

Data 01/01/2016





BETA UTENSILI SPA  
Via Volta, 18  
20845 SOVICO (MB) ITALY  
Tel. 039-2077.1  
Fax 039-2010742  
[www.beta-tools.com](http://www.beta-tools.com)