



## INSTRUCIUNI DE SECURITATE



Pentru a preveni riscul de accidente, citiți instrucțiunile de mai jos și urmați recomandările făcute



Purtați ochelari de protecție și căști antifonice



Praful rezultat în timpul lucrului este dăunător sănătății. Purtați mască de praf



Purtați mănuși de protecție

### UT 8157

#### Mașină de înșurubat cu impact

Turație	7500 rpm
Arbore antrenare	1/2"
Moment maxim	600 Nm
Lungime	190 mm
Greutate	2,4 kg
Consum de aer	6,5 l/s
Presiune de lucru	6,3 bar

Nivelul de zgomot și de vibrații corespunde EN 50 144

Nivel de zgomot	90,3 dB (A)
Nivel de vibrații	2,58 m/s <sup>2</sup>



- Citiți instrucțiunile cu atenție înainte de utilizarea produsului. Toți utilizatorii trebuie să fie informați asupra măsurilor de siguranță ce se impun la lucrul cu scule pneumatice. Reparațiile se vor efectua numai de către personal autorizat.
- Lucrul cu mașini de înșurubat cu impact se va face doar cu chei speciale de impact. Nu folosiți alte tipuri de chei.
- Nu folosiți chei cu pătratul de antrenare uzat. Înainte de fiecare utilizare verificați integritatea cheii și a prelungitorului sau a arborelui de antrenare a mașinii. Înainte de utilizarea cheii trebuie fixată bine pe arborele de antrenare a mașinii.
- În timpul lucrului trebuie adoptată o poziție stabilă și sigură.
- Înainte de lucrul verificați reglajul de putere a mașinii. Un reglaj incorect poate duce la ruperea șurubului sau la mișcări necontrolate ale mașinii.
- Cu toate că acest lucru nu este recomandat, în cazul în care reparați singur mașina folosiți doar piese originale **PNEUTEC**.
- Înainte de lucrul verificați poziția inversorului de sens. Porniți mașina doar după ce cheile sunt corect și solid fixate pe șurub.
- Verificați regulat furtunele și cuplele. Folosiți cuple rapide doar conform recomandărilor de mai jos. Citiți capitolul "Alimentarea cu aer". Transportați mașina doar de mâner, nu de furtun. Nu atingeți întrerupătorul mașinii la transport.
- În timpul lucrului, nu țineți sau nu poziționați mașina punând mâna pe cheie.
- **Nu depășiți niciodată presiunea maximă recomandată (6 - 7 bari).**
- Folosiți echipament de protecție conform celor recomandate.
- Mașina nu este legată la pământare sau izolată electric. Nu o utilizați în locurile în care există pericolul contactului cu curent.
- Trebuie oprită alimentarea cu aer în timpul schimbării cheilor, sau cel puțin asigurați-vă că nu pornește accidental mașina.
- Evitați apropierea părților în mișcare ale mașinii de îmbrăcăminte, cravate, păr, cărpe sau altele asemănătoare.
- Asigurați-vă că aveți suficient spațiu de mișcare în spate la desfacerea șuruburilor, pentru ca mâna să nu fie prinsă de mașina care se va deplasa înapoi cu cel puțin lungimea șurubului ce se desface.
- Folosiți doar prelungitoare, adaptoare și articulații rezistente la impact.
- La apariția oricărui semn de funcționare necorespunzătoare, opriți imediat lucrul și duceți mașina la un atelier specializat.

## DOMENIU DE UTILIZARE

Mașinile cu impact sunt destinate străngerii sau desfacerii îmbinărilor cu șurub, la un moment de strângere recomandat de producător. Utilizarea se va face doar cu chei de impact. Nu este permisă utilizarea mașinii cu chei normale. Este permisă utilizarea de prelungitoare, articulații și adaptoare între capul de antrenare și cheie. Folosiți mașina doar pentru scopul în care a fost construită. Utilizarea în alte scopuri se va face doar cu acordul producătorului sau a distribuitorului autorizat. Nu folosiți niciodată mașina pe post de ciocan pentru îndreptat șuruburi îndoite. Nu aduceți modificări mașinii care să vă permită să o folosiți în alte scopuri decât cele prevăzute de producător.

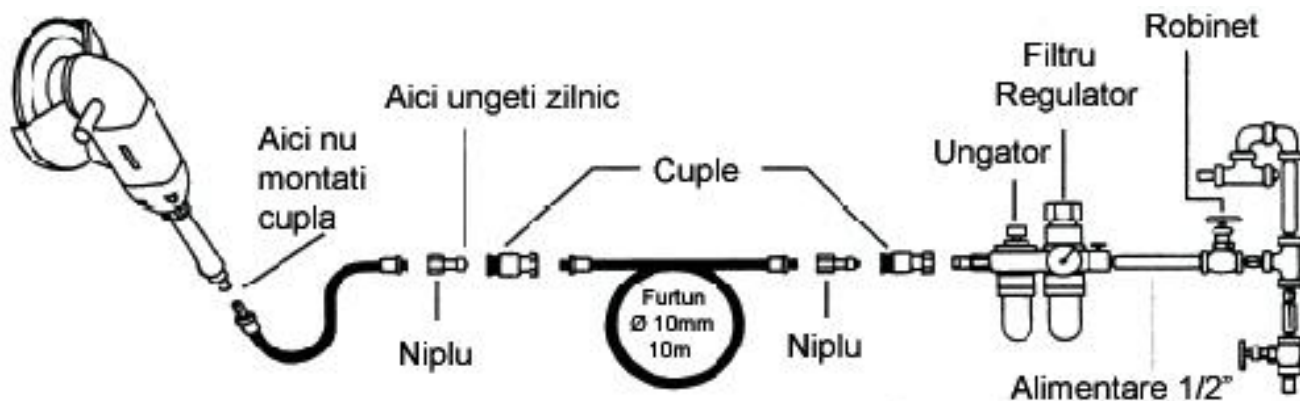
## LOCUL DE MUNCĂ

Mașina este destinată exclusiv utilizării manuale. Ea se va utiliza doar dacă poziția muncitorului este stabilă. Mașina poate fi folosită în orice poziție în care muncitorul are o poziție stabilă, solidă și o priză bună a mașinii. Țineți cont de faptul că la desfacerea șuruburilor mașina se poate deplasa cu viteză spre înapoi; asigurați-vă că există destul spațiu de manevră pentru a împiedica accidente la braț, mână sau corp.

## ALIMENTAREA CU AER

Folosiți doar aer comprimat curat și lubrefiat la o presiune de 6,3 bar, presiune măsurată cu mașina pornită la maxim. Folosiți doar furtune cu diametrul și lungimea maximă prescrise. Este recomandată legarea mașinii conform schemei de mai jos. La mașină nu se va lega niciodată o cuplă rapidă, ci între mașină și cuplă va trebui să existe un furtun de cca. 30 cm. Nu conectați mașina la sursa de aer comprimat dacă înaintea grupului de filtrare-lubrefiere nu există un robinet ușor accesibil pentru întreruperea alimentării cu aer în caz de urgență. Instalația de alimentare cu aer trebuie permanent întreținută. Este absolut necesară montarea unui grup de filtrare-reglare-lubrefiere conform schemei de mai jos, pentru ca mașina să lucreze doar cu aer curat, lubrefiat și la presiunea prescrisă. Detalii despre aceste grupuri aflați de la distribuitorii autorizați. Dacă acest grup de întreținere nu există, mașina trebuie unsă zilnic înainte de folosirea cu o seringă cu ulei pneumatic. Închideți robinetul de alimentare cu aer și acționați întrerupătorul mașinii pentru decompresia instalației. Decuplați mașina de la

instalație și introduceți cca. 5ml de ulei special pentru mașini pneumatice în furtunul de alimentare. Cuplați mașina la sursa de aer și porniți-o câteva secunde la turație mică pentru a permite împrăștierea uniformă a uleiului în angrenaj. Dacă mașina este utilizată des și pierde din putere, acest procedeu trebuie repetat de mai multe ori zilnic. Se recomandă folosirea mașinii la o presiune a aerului de 6,3 bar (90 psi). Pot fi utilizate și presiuni mai mici sau mai mari până la maxim 7 bar (100 psi). La presiuni mai mici puterea mașinii este mai mică, la presiuni mai mari crește față de cea indicată, calculată la 6,3 bar. Din acest motiv, la presiune oscilantă a aerului momentul de strângere poate varia în sus sau în jos. Se recomandă verificarea momentului de strângere cu o cheie dinamometrică sau alt dispozitiv adecvat, deoarece la o mașină pneumatică momentul nu poate fi menținut constant.



## FOLOSIREA MAȘINII

Puterea mașinilor de înșurubat cu impact (momentul acestora) este determinat în principiu de trei factori:

- presiunea aerului utilizat
- durata ciclului de lucru pentru o îmbinare cu șurub. Durata normală de lucru pentru o îmbinare este în medie 3-5 secunde
- reglajul debitului de aer.

Regulatorul de debit (de putere) se folosește doar pentru a regla puterea unei mașini de înșurubat cu impact, nu și pentru menținerea constantă a momentului acesteia. Trebuie știut faptul că regulatorul de presiune de pe grupul de filtrare se folosește pentru a regla și menține constantă presiunea de lucru, pentru a nu apare abateri prea mari ale momentului de strângere. Un moment exact (reglare și menținere) nu se poate obține cu mașinile de înșurubat cu impact uzuale. Momentele se pot regla doar aproximativ. Toate indicațiile date de Pneutec se referă la îmbinări "rigide" folosind șuruburi de calitate. Valorile indicate nu sunt atinse de obicei în practică, deoarece următorii factori duc la modificarea momentului: îmbinări "moi", adică folosirea de garnituri, șaibe, șaibe elastice și altele în îmbinare. Datorită comportării elastice a acestora nu se poate atinge momentul de strângere necesar. Folosind șuruburi și piulițe din materiale cu duritate diferită, apare o frecare mărită, ce va necesita un moment mai mare fără ca strângerea să fie mai rigidă. La îmbinări ruginate se impune folosirea înainte de desfacere a unei soluții speciale pentru deblocare. Dacă îmbinarea nu se desface după 3-5 secunde, se impune folosirea unei mașini de înșurubat cu moment mai mare. Nu solicitați mașina peste limitele indicate, deoarece viața acesteia se va reduce drastic.

**ATENȚIE:** Momentul de strângere îmbinărilor este determinat de calitatea șuruburilor, turația mașinii, starea cheilor folosite și de timpul de folosire a mașinii la respectiva îmbinare. Folosiți cea mai simplă și directă legătură între mașină și cheia de impact. Orice piesă de legătură suplimentară va absorbi energie și va diminua puterea mașinii.

## ÎNȚREȚINERE ȘI REPARARE

Întreținerea regulată a mașinilor pneumatice le asigură o viață lungă și funcționare optimă. În afara operațiilor descrise mai sus (ungerea sculei prin intermediul unui lubrifiant sau prin adăugare directă de ulei) este absolut necesar să se verifice existența uleiului în mecanismul de impact al mașinii, lucru care se realizează prin intermediul șurubului de control al uleiului. Lipsa uleiului duce la uzura prematură a mașinii, scăderea puterii și chiar scoaterea acesteia din funcțiune. Repararea sculelor pneumatice și mai ales a mașinilor de înșurubat cu impact se face doar de ateliere specializate. De aceea nu se recomandă să interveniți asupra mașinii. Dacă mașina nu funcționează în condițiile în care alimentarea cu aer și ungerea corespund, este necesar să vă adresați unui service specializat.

## RECOMANDĂRI

Pentru buna funcționare a mașinii vă recomandăm folosirea unui ulei special. Acesta va asigura ungerea corespunzătoare a motorului prin intermediul aerului comprimat. În acest scop vă recomandăm folosirea **uleiului Pneutec 2000**. Acest ulei este complet lipsit de componente toxice (clasa de toxicitate 0). Noxele produse în timpul lucrului sunt reduse la minim. Este un ulei de ungere sintetic, biologic degradabil. Special pentru lubrifierea tuturor componentelor împotriva coroziunii, prevenind și blocarea motorului prin îngheț la temperaturi foarte scăzute.

Conținut 1litru  
Cod: 10 700 220

