



# EXPERT

Ø3/8"



E230202

NU-E230202/0614

**EXPERT**  
STANLEY

6 Rue Gustave Eiffel  
91420 MORANGIS- France  
<http://www.expert-tool.com>





Inverseur du sens de rotation  
Rotational direction switch  
Rechts-/Linkslaufschalter  
Schakelaar voor draairichting  
Inversor del sentido de rotación  
Inversore del senso di rotazione  
Inversor do sentido de rotação  
Przetłącznik kierunku obrotów.  
Retningsomskifter  
Αναστροφέας κατεύθυνσης  
Inställning av rotationsriktning  
Suunnanvaihtokytkin

Měnič směru otáčení  
Forgásirány váltókapcsoló  
Invertor de sens de rotație  
Инвертор - превключвател за смяна на посоката на въртене  
Prepínač smeru otáčok  
Stikalo za preklomp smeri vrtenja  
Sukimosi krypties keitiklis  
Rotācijas virziena pārslēdzējs  
Pöörlemissuuna lüliti  
Инвертор направления вращения



Vitesse variable par la gâchette  
Trigger speed control  
Drehzahlregelung über Druckschalter  
Snelheid instelbaar met drukknop  
Velocidad variable mediante gatillo  
Velocità regolabile tramite pulsante  
Velocidade variável pelo gatilho  
Sprst z regulacją prędkości  
Hastigheden varieres med udløseren  
Μεταβολή της σαχύτητας με το πάτημα της σκανδάλης  
Hastigheten regleras med antryckaren  
Nopeudensäätö liipaisimesta  
Variabilní rychlost nastavitelná kohoutkem  
Vezérlógombbal állítható sebesség  
Vitezã variabilã cu ajutorul trăgãciului  
Инвертор - превключвател за смяна на посоката на въртене  
Sprůšř s regulãciou rýchlosti  
Sprožilec za nadzor hitrosti  
Greičio reguliavimo gaidukas  
Ātruma regulēšana ar mēlīti  
Päästikust muudetav kiirus  
Скорость, регулируемая с помощью собачки



**FR****ATTENTION****D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SONT JOINTES.**

**LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER LA MACHINE. CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.  
L'EMPLOYEUR EST TENU DE COMMUNIQUER LES INFORMATIONS DE CE MANUEL AUX EMPLOYÉS UTILISANT CETTE MACHINE.  
LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.**

**MISE EN SERVICE DE LA MACHINE**

- LES CLIQUETS NE SONT PRÉVUS QUE POUR LE SERRAGE ET LE DESSERRAGE D'ÉLÉMENTS DE FIXATION FILETÉS. POUR TOUTE AUTRE UTILISATION, EXPERT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ.
- CETTE MACHINE N'EST PAS CONÇUE POUR ÊTRE UTILISÉE EN ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE. L'utilisation de cette machine et accessoires doit être conforme aux instructions de cette notice. Utiliser cette machine pour d'autres opérations pourrait entraîner un risque de situation dangereuse pour les personnes et l'environnement.
- Cette machine doit toujours être exploitée, inspectée et entretenue conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux machines pneumatiques tenues/commandées à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la longévité maximale des pièces, cette machine doit être connectée à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bars (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 6 mm de diamètre intérieur.
- Le dépassement de cette pression d'utilisation maximum de 6,2 bars indiquée entraînera des risques de situations dangereuses comme une vitesse excessive, la rupture d'éléments, un couple supérieur ou une force supérieure pouvant détruire

- la machine et ses accessoires ou la pièce sur laquelle le travail est effectué.
  - S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés.
  - Utiliser toujours de l'air sec, propre et lubrifié, à une pression maximum de 6,2 bars. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'une machine pneumatique.
  - Ne jamais lubrifier les machines avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasoil ou de l'essence.
  - Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.
  - L'utilisation d'un flexible suspendu est recommandée.
- Un raccord rapide connecté directement au raccord d'admission augmente le poids de la machine et réduit donc sa manoeuvrabilité.
- La machine pneumatique doit être équipée et connectée au réseau d'air comprimé via des raccords rapides afin de faciliter son arrêt en cas de danger.
  - A la fin de sa durée de vie, il est recommandé de démonter la machine, de dégraisser les pièces et de les séparer en fonction des matériaux de manière à ce que ces derniers puissent être recyclés.

**UTILISATION DE LA MACHINE**

- Avant l'utilisation de la machine, vérifier qu'il n'y a pas d'interaction dangereuse avec l'environnement immédiat ( gaz explosif, liquide inflammable ou dangereux, canalisation inconnue, gaine ou câble électrique, etc...).
- Avant de connecter la machine à l'arrivée d'air, vérifier que la gâchette n'est pas bloquée en position marche par un obstacle et qu'aucun outil de réglage ou de montage n'est resté en position.
- Vérifier que la machine est connectée au réseau par un raccord rapide et qu'une vanne de coupure d'air est à proximité pour couper immédiatement l'air en cas de blocage, rupture ou tout autre incident.
- Tenir les mains, les vêtements flottants et les cheveux longs, éloignés de l'extrémité rotative de la machine.

- Vérifier la position du système d'inversion avant la mise en marche de la machine.
  - Prévoir, et ne pas oublier, que toute machine motorisée est susceptible d'à-coups brusques lors de sa mise en marche et pendant son utilisation.
  - S'assurer que l'ensemble sur lequel le travail est effectué est bien immobilisé.
  - En cas de blocage, lâcher immédiatement la gâchette et déconnecter la machine du réseau d'air comprimé.
  - Utiliser les accessoires recommandés par EXPERT.
  - L'utilisation de rechanges autres que les pièces d'origine EXPERT peut causer des risques d'insécurité, réduire les performances de la machine, et annuler toutes les garanties.
- Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés. Consultez votre distributeur EXPERT le plus proche.

**ATTENTION**

Ne pas utiliser de flexibles ou de raccords endommagés, effilochés ou détériorés.



Les machines pneumatiques peuvent vibrer pendant l'utilisation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus de machine en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs.



Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser la machine.



Ne pas transporter la machine par son flexible.

Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cette machine.  
Ne pas utiliser une machine sous l'emprise de drogues, d'alcool, de médicaments ou si vous êtes fatigué.



Utiliser les équipements de protection tels que lunettes, gants, chaussures de sécurité ainsi qu'une protection acoustique.



Rester vigilant, faire preuve de bon sens et d'attention pendant l'utilisation de la machine.



Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cette machine, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur la machine.



Le cliquet pneumatique ne doit pas être utilisée comme un outil de frappe, au risque de détériorer des éléments de sécurité et de créer des ruptures.





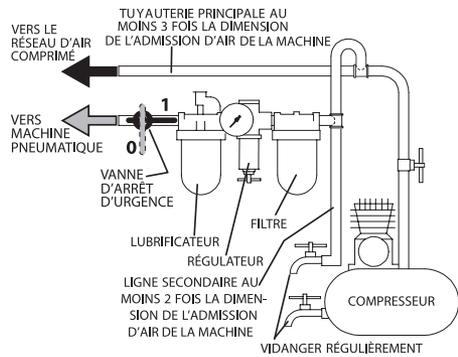
# MISE EN SERVICE DU CLIQUET PNEUMATIQUE

## LUBRIFICATION



Utiliser toujours un lubrificateur avec ces machines.

Toutes les huit heures de fonctionnement, si un lubrificateur n'est pas utilisé sur le réseau d'air comprimé, injecter 1/2 à 1 cm<sup>3</sup> par le raccord d'admission de la machine.



### • AVANT CHAQUE UTILISATION VÉRIFIER :

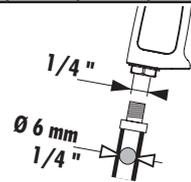
- L'état du carré d'entraînement (absence de trace de chocs, de fissures ou d'usure prononcée).
- N'utiliser que les douilles et les accessoires pour les cliquets à chocs **ainsi que les dispositifs de sécurité EXPERT.**

Modèle	Entraînement	Couple recommandé	Couple maximum	Niveau de bruit						Niveau de vibration m/s <sup>2</sup>	
				Pression dB(A)		Puissance dB(A)		Pression dB(C)			
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Modèle	Vitesse à vide	Consommation d'air	Pression d'utilisation	Poids	Dimensions
	tr/min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = incertitude de mesure en dB

\*\* k = incertitude de mesure en m/s<sup>2</sup>



### DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

NOUS, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, DÉCLARONS SOUS NOTRE PROPRE RESPONSABILITÉ QUE LE PRODUIT **E230202 - CLIQUET PNEUMATIQUE 3/8" Marque EXPERT**

- EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DE LA DIRECTIVE « MACHINES » 2006/42/CE

- ET EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DE LA NORME EUROPÉENNE HARMONISÉE EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E.MIN

20.01.2010

LE DIRECTEUR QUALITÉ EXPERT





EN



**WARNING**



**IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED.**

**READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING THE MACHINE.**

**IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE EMPLOYER TO PLACE THE INFORMATION IN THIS MANUAL INTO THE HANDS OF THE OPERATOR.  
FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.**

### GETTING STARTED WITH THE MACHINE

• RATCHETS ARE ONLY INTENDED SHOULD ONLY BE USED FOR TIGHTENING AND LOOSENING FILLETED FIXING ELEMENTS. EXPERT WILL NOT BE LIABLE IF THE MACHINE IS USED FOR ANY OTHER PURPOSE.

THIS MACHINE HAS NOT BEEN DESIGNED TO BE USED IN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE.

This machine and its accessories must be used in compliance with these instructions. Using it for any other purpose may cause a risk of danger for people and the environment.

- Always operate, inspect and maintain this machine in accordance with all regulations (local, state, federal and country), that may apply to hand held/hand operated pneumatic machine.
- For safety, top performance, and maximum durability of parts, operate this machine at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet with 1/4" (6 mm) inside diameter air supply hose.

- Exceeding the maximum pressure of 6.2 bar will lead to the risk of danger such as excessive speed, breaking parts, higher torque or force that may destroy the machine and its accessories or the part being worked on.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured.
- Always use clean, dry and lubricated air at 90 psig maximum air pressure. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can ruin the motor of an air machine.
- Do not lubricate machine with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or petrol.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.
- The use of a hose whip is recommended. A coupler connected directly to the air inlet increases tool bulk and decreases tool maneuverability.
- The pneumatic machine must be fitted and connected to the compressed air network via quick disconnects to facilitate shutdown in the event of danger
- When the life of the tool has expired, it is recommended that the machine be disassembled, degreased and parts be separated by material so that they can be recycled.

### USING THE MACHINE

- Before using the machine, check that there is no dangerous interaction with the immediate environment (explosive gas, inflammable or dangerous liquid, unknown piping, electric sheathing or cable, etc).
- Before connecting the machine to the air inlet, check the trigger is not blocked in the on position by an obstacle and no adjustment or assembly tool is still in position.
- Check the machine is connected to the network by a quick disconnect joint and that an air breaker valve is close by to shut the air down immediately in the event of blockage, breakage or any other incident.
- Keep hands, loose clothing and long hair away from rotating end of machine.
- Check the position of the inversion system before starting the machine.

- Anticipate and be alert for sudden changes in motion during start up and operation of any power machine.
  - Ensure that the unit on which the work is being carried out is immobilised.
  - In the event of blockage, release the trigger and disconnect the machine from the compressed air network.
  - Use accessories recommended by EXPERT.
  - The use of other than genuine EXPERT replacement parts may result in safety hazards, decreased machine performance, and increased maintenance, and cancel all warranties.
- Repairs should be made only by authorized trained personnel. Consult your nearest EXPERT Authorized Servicer.



**WARNING**



Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.



The pneumatic machine can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any machine if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.



Do not carry the machine by the hose.



Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this machine. Do not use the machine under the influence of drugs, alcohol, medication or if you are tired.

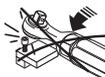


Use protective equipment such as glasses, gloves, safety shoes as well as acoustic protection.

Remain vigilant, use common sense and pay attention when using the machine.



Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this machine, or before performing any maintenance on this machine.



The pneumatic ratchet must not be used for hitting as it may damage safety elements and cause breakage.





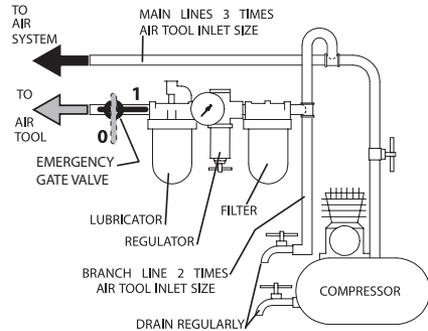
# GETTING STARTED WITH THE PNEUMATIC RATCHET

## LUBRIFICATION



Always use of an air line lubricator with these machine.

Every eight hours' operation, if a lubricator is not used on the compressed air network, inject 1/2 to 1 cm<sup>3</sup> through the machine's inlet connection.



### • BEFORE EACH OPERATION, CHECK:

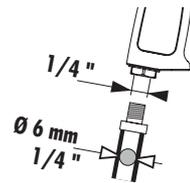
- The drive square condition (no marks, cracks or excessive wear).
- Only use suitable EXPERT sockets and flogging ratchets spanner accessories, as well as safety devices.

Model	Square drive	Recommended torque	Maximum torque	Noise level dB(A)						Vibrations level m/s <sup>2</sup>	
				Pressure dB(A)		Power dB(A)		Power dB(C)		m/s <sup>2</sup>	
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Model	Free speed	Air consumption	Working pressure	Weigh	Dimensions
	tr/min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = measurement uncertainty in dB

\*\* k = measurement uncertainty in m/s<sup>2</sup>



### CE DECLARATION OF CONFORMITY

WE, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, DECLARE UNDER OUR OWN RESPONSIBILITY THAT THE PRODUCT **E230202 – EXPERT 3/8" PNEUMATIC RATCHET**

- IS IN CONFORMITY WITH THE «**MACHINERY**» DIRECTIVE 2006/42/CE

- AND IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE HARMONISED EUROPEAN STANDARD **EN ISO 11148-6: 2012**

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009

E.MIN

20.01.2010

FACOM QUALITY MANAGER





DE



ACHTUNG



**NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE. DIESE BETRIEBSANWEISUNG VOR INBETRIEBNAHME DER MASCHINE UNBEDINGT LESEN. DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESEM HANDBUCH GEGEBENEN INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.**

### INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

• DIE KNARREN SIND NUR ZUM ANZIEHEN ODER LÖSEN VON BEFESTIGUNGSELEMENTEN MIT GEWINDE VORGESEHEN. FÜR JEDE ANDERE BENUTZUNG LEHNT EXPERT JEDE VERANTWORTUNG AB.

DIESE MASCHINE WURDE NICHT FÜR DEN EINSATZ IN EXPLOSIONSGEFÄHRLICHER ATMOSPHERE ENTWICKELT.

Die Verwendung dieser Maschine und des Zubehörs muss den Anweisungen dieser Anleitung entsprechen. Wenn diese Maschine für andere Arbeiten benutzt wird, könnte das zu einer gefährlichen Situation für die Personen und die Umgebung führen.

- Die Maschine stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftmaschine betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte diese Maschine mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa am Lufterlaß und einem Luftzufuhrschlauch 6 mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Das Überschreiten dieses angegebenen maximalen Gebrauchsdrucks von 6,2 bar führt zu gefährlichen Situationen, wie etwa einer zu hohen Drehzahl, Bruch von Bauteilen, einem überhöhten Drehmoment oder einer überhöhten Kraft, die

die Maschine und ihr Zubehör oder das Teil zerstören können, an dem die Arbeit ausgeführt wird.

- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind.
- Stets saubere, trockene und geölte Luft verwenden und einen Luftdruck von 6,2 bar verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor einer Druckluftmaschine beschädigen.
- Die Maschine nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren Benzin.
- Keine Schilder entfernen. Beschädigte Schilder austauschen.
- Einsatz eines Schlauchschutzes wird empfohlen.

Wird direkt am Lufterlaß ein Kuppler angeschlossen, so wird dadurch die Maschinenmasse größer und die Werkzeugmanövrierfähigkeit reduziert.

- Die Druckluftmaschine muss mit Schnellanschlüssen ausgestattet sein und über sie an das Druckluftnetz angeschlossen werden, um ihr Anhalten im Gefahrenfall zu erleichtern.
- Zur Entsorgung ist die Maschine vollständig zu demontieren, zu entfetten und nach Materialarten getrennt der Wiederverwertung zuzuführen.

### VERWENDUNG DER MASCHINE

- Überprüfen Sie vor der Verwendung der Maschine, ob es keine gefährliche Wechselwirkung mit der unmittelbaren Umgebung gibt (explosionsgefährliches Gas, entflammare oder gefährliche Flüssigkeit, unbekannte Leitungsführung, elektrischer Leitungskanal, elektrisches Kabel usw.).
- Überprüfen Sie vor dem Anschluss der Maschine an den Luftanschluss, ob der Abzug nicht durch ein Hindernis in Betriebsstellung blockiert ist und ob kein Einstell- oder Montagewerkzeug in Position geblieben ist.
- Überprüfen Sie, dass die Maschine über einen Schnellanschluss mit dem Netz verbunden ist und dass ein Absperrventil in der Nähe ist, um im Falle einer Blockade, eines Bruchs oder eines beliebigen anderen Vorfalles abzusperrern.
- Hände, lose Bekleidungsstücke und lange Haare vom rotieren-den Ende der Maschine fernhalten.

- Überprüfen Sie vor dem Starten der Maschine die Position des Umkehrsystems.
- Bei Start und Betrieb einer Maschine auf Rückschlag achten und darauf vorbereitet sein.
- Achten Sie darauf, dass die Baugruppe, an der die Arbeit ausgeführt wird, korrekt stillgelegt ist.
- Lassen Sie im Falle der Blockade sofort den Abzug los und trennen Sie die Maschine vom Druckluftnetz.
- Stets von EXPERT empfohlenes Zubehör verwenden.
- Die Verwendung von nicht Original--EXPERT--Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und hebt alle Garantien auf. Reparaturen sollen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste EXPERT-- Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.



ACHTUNG



Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutz-ten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.



Druckluftbetriebene Maschinen können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufig ge gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen könnenschädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen die Maschine nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Maschine ärztliche Hilfe aufsuchen.



Die Maschine nicht am Schlauch tragen.



Während des Betriebens für festen Halt sorgen und den Körper nicht zu weit nach vorne beugen. Benutzen Sie keine Maschine unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol, Medikamenten oder wenn Sie müde sind.

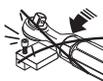


Benutzen Sie Schutzeinrichtungen wie Schutzbrille, Handschuhe, Sicherheitsschuhe sowie Gehörschutz.

Bleiben Sie während der Benutzung der Maschine wachsam, beweisen Sie gesunden Menschenverstand und Aufmerksamkeit.



Vor Wartungsarbeiten oder dem Austausch von Zubehör ist die Maschine von der Druckluftversorgung abzuschalten.



Die Druckluftknarre darf nicht als Schlagwerkzeug benutzt werden, da sonst die Sicherheitseinrichtungen beschädigt werden können und Bruch auftreten kann.





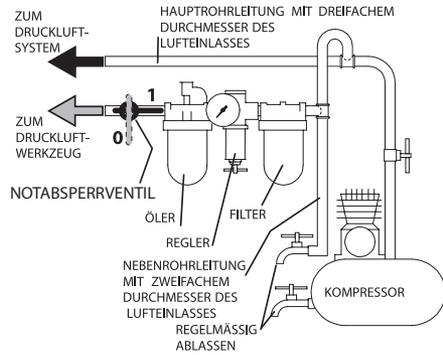
# INBETRIEBNAHME DER DRUCKLUFTKNARRE

## SCHMIERUNG



Die Maschine stets mit einem Leitungslol verwenden.

Falls am Druckluftnetz kein ol benutzt wird, alle acht Betriebsstunden 1/2 bis 1 cm<sup>3</sup> ol über den Einfullanschluss der Maschine einspritzen.



### • PRÜFUNGEN VOR DER ANWENDUNG :

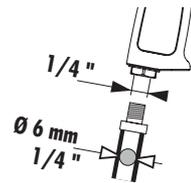
- Zustand des Antriebsvierkants (keine starken Abnutzungsspuren oder Rissbildungen).

• Nur Schlagschrauber-Steckschlüssel und Knarren

- Zubehör sowie die zugehörigen **EXPERT-Sicherheitsvorrichtungen verwenden.**

Modell	Antriebsvierkant	Empfohlenes Drehmoment	Maximale Drehmoment	Schallpegel						Schwingungsintensität m/s <sup>2</sup>	
				Druck dB(A)		Leistung dB(A)		Druck dB(C)			
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Modell	Leerlaufdrehzahl	Durchschnittlicher Lufverbrauch	Arbeitsdruck	Gewicht	Abmessungen
	U./min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41



\* k = Messunsicherheit in dB

\*\* k = Messunsicherheit in m/s<sup>2</sup>

### CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

WIR, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, ERKLÄREN IN EIGENER VERANTWORTUNG, DASS DAS PRODUKT **E230202 – DRUCKLUFTKNARRE 3/8"** Marke **EXPERT**

- DEN BESTIMMUNGEN DER **MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/CE**

- UND DEN BESTIMMUNGEN DER HARMONISIERTEN EUROPÄISCHEN NORM **EN ISO 11148-6: 2012**

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009

E.MIN

20.01.2010

Der Qualitatsdirektor der Firma EXPERT



**WAARSCHUWING**

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSGEGEVENINGEN. EERST DIT HANDBOEK LEZEN, DAN HET THE MACHINE BEDIENEN. HET BEHOORT TOT DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE WERKGEVER DE IN DIT HANDBOEK GEGEVEN INFORMATIE AAN DE GEBRUIKER TER HAND TE STELLEN. EEN NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN LICHAAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.**

**INGEBRUIKNAME VAN DE MACHINE**

• DE RATESLS ZIJN NIET INBEGREPEN VOOR HET VASTKLEMMEN EN LOSHALEN VAN BEVESTIGINGSELEMENTEN MET EEN SCHROEFDRAAD. BIJ IEDER ANDER GEBRUIK KAN EXPERT GEEN AANSPRAKELIJKHEID AANVAARDEN. DEZE MACHINE IS NIET GESCHIKT VOOR EEN GEBRUIK IN EEN EXPLOSIEGEVAARLIJKE OMGEVING.

Deze machine en accessoires moeten overeenkomstig de instructies van deze handleiding gebruikt worden. Het gebruik van deze machine voor andere werkzaamheden zou tot een gevaarlijke situatie voor personen en de omgeving kunnen leiden.

• Dit machine altijd bedienen, controleren en onderhouden in overeenstemming met alle voorschriften (plaatselijk, staat, federaal en land), die betrekking hebben op hand-gehouden/hand-bedienende pneumatische gereedschappen.

• Voor veiligheid, topprestatie, en maximale bestendigheid van de onderdelen dit machine laten werken bij een maximale luchtdruk van 90 psig (6,2 bar/620 kPa) bij de inlaat met eenluchttoevoerslang, die een inwendige diameter van 1/4" (6 mm) heeft.

• Overschrijding van deze aangegeven maximale gebruiksdruk van 6,2 bar kan tot gevaarlijke situaties leiden, zoals een overmatige snelheid, breuk van elementen, een hoger koppel of een grotere kracht die de machine en zijn accessoires of het te

bewerken voorwerp onherstelbaar zou kunnen beschadigen.

• Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt.

• Altijd schone, en gesmeerde droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig. Stof, corroserende uitwasemingen en/of te grote vochtigheid kunnen de motor van een drukluchtmaschine ruïneren.

• De gereedschappen (machine) niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of benzine.

• Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

• U wordt aangeraden een slagklem te gebruiken. Een koppeling, die direct aan de luchtinlaat is aangebracht, doet de massa van het machine toenemen en de beweeglijkheid van het machine afnemen.

• De pneumatische machine moet uitgerust en aangesloten worden op de persluchtleiding via snelkoppelingen om uitschakeling in geval van gevaar te vereenvoudigen.

• Wanneer de levensduur van het machine verstreken is, wordt u aangeraden het machine te demonteren en ontvetten, en de delen gescheiden naar materialen op te bergen zodat zij gerecycled kunnen worden.

**GEBRUIK VAN DE MACHINE**

• Controleer, alvorens de machine te gebruiken, of er geen gevaarlijke interactie met de onmiddellijk omgeving is (explosiegevaarlijk gas, ontvlambare of gevaarlijke vloeistoffen, onbekende leidingen, mantels of elektriciteitskabels, enz...).

• Controleer, alvorens de machine op de luchtvoerleiding aan te sluiten of de trekker niet in de Aanstand geblokkeerd wordt door een obstakel en of er geen afstel- of montagegereedschap aanwezig is.

• Controleer of de machine is aangesloten op de leiding via een snelkoppeling en of er een luchtafsluik in de buurt is, om onmiddellijk de lucht af te sluiten in geval van blokkering, breuk of een ander incident.

• Houd handen, losse kleding of lang haar weg van het draaiende eind van het machine.

• Controleer de positie van het omkeersysteem voordat u de machine inschakelt.

• Let op en anticipeer op plotselinge veranderingen in de werking van enig persluchtmaschine zowel tijdens de start als gedurende het in bedrijf zijn.

• Controleer of het element waarop gewerkt zal worden, stevig vastgezet is.

• Laat in geval van blokkering onmiddellijk de trekker los en haal de machine van de persluchtleiding.

• Uitsluitend de door EXPERT aanbevolen bijbehorende hulpstuk-ken gebruiken.

• Het gebruiken van andere dan originele EXPERT onderdelen kan gevaar opleveren voor de veiligheid, en een vermindering met zich brengen van het prestatievermogen van het machine en een toeneming van het onderhoud ervan; het kan en annuleer van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben. Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door hiertoe gemachtigd en geschoold personeel. Raadpleeg uw dichtstbijzijnde erkende EXPERT Servicenter.

**WAARSCHUWING**

Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.



Pneumatische machine kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor handen en armen. Stop met bediening van enig machine wanneer u ongemak, een tintelendgevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens werk te hervatten.



Het machine niet aan de slang dragen.



Steeds in een goede houding staan. Als u het machine bedient mag U zich niet te ver uitstrekken. Gebruik een machine niet wanneer u drugs, alcohol of medicijnen gebruikt heeft of wanneer u moe bent.



Gebruik beveiligingsmiddelen zoals een bril, handschoenen, veiligheidsschoenen en gehoorbeschermers.

Blijf oplettend, gebruik altijd uw gezonde verstand tijdens het gebruik van de machine.



Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en deluchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit machine wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit machine mag worden uitgevoerd.



De pneumatische ratel mag niet gebruikt worden als slaggereedschap, om onherstelbare schade aan de veiligheidselementen en breuk te voorkomen.



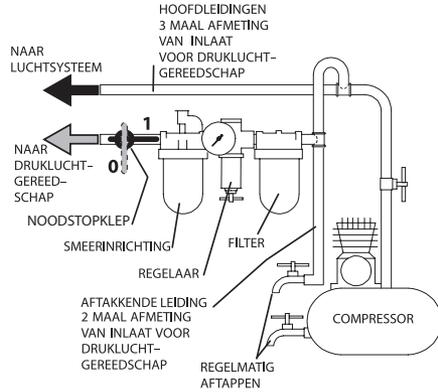
# INGEBRUIKNAME VAN DE PNEUMATISCHE RATEL

## DE SMERING



Gebruik altijd een in de persleiding geïntegreerde olievereenvaarder.

Spuit, indien er geen smerinrichting op de persluchtleiding gebruikt wordt, iedere acht uur ½ tot 1 cm<sup>3</sup> via de inlaatkoppeling van de machine naar binnen.



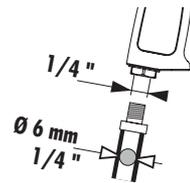
### • VOOR IEDER GEBRUIK CONTROLEREN :

- De staat van het aandrijfblok (geen krassen, scheurtjes of vergaande slijtage).

• Uitsluitend moerdoppen voor ratels en bijbehorende hulpstukken gebruiken, alsmede de juiste **EXPERT**-veiligheidsvoorzieningen.

Referentie	Aandrijfviervkant	Aanbevolen koppel	Maximum koppel	Geluidsniveau						Trillingsniveau	
				Deuk dB(A)		Vermogen dB(A)		Deuk dB(C)		m/s <sup>2</sup>	
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Referentie	Toerental onbelast	Gemiddeld luchtverbruik	Werkdruk	Gewicht	Afmetingen
	omw./min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41



\* k = meetonzekerheid in dB

\*\* k = meetonzekerheid in m/s<sup>2</sup>

### CE-CONFORMITEITSVERKLARING

ONDERGETEKENDE, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANKRIJK, VERKLAART ONDER DE EIGEN VERANTWOORDELIJKHEID DAT HET PRODUCT **E230202 – PNEUMATISCHE RATEL MET PAL 3/8" MERK EXPERT**

- BEANTWOORDT AAN DE BEPALINGEN VAN DE « **MACHINES** » 2006/42/CE

- EN BEANTWOORDT AAN DE BEPALINGEN VAN DE GEHARMONISEERDE EUROPESE RICHTLIJN EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E. MIN

20.01.2010  
DE DIRECTEUR KWALITEIT EXPERT



**ES****AVISO**

**SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.  
LEA ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.**

**ES RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ASEGURARSE DE QUE EL OPERARIO ESTÉ AL TANTO DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTE MANUAL. EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.**

**PUESTA EN SERVICIO DE LA MÁQUINA**

• LOS TRINQUETES NO ESTÁN PREVISTOS PARA APRETAR Y AFLOJAR ELEMENTOS DE FIJACIÓN ROSCADOS. PARA CUALQUIER OTRA UTILIZACIÓN, EXPERT DECLINA TODA RESPONSABILIDAD.

ESTA MÁQUINA NO ESTÁ DISEÑADA PARA SER UTILIZADA EN UNA ATMÓSFERA EXPLOSIVA.

La utilización de esta máquina y accesorios debe ser conforme a las instrucciones de esta instrucción. Utilizar esta máquina para otras operaciones pudiera ocasionar una situación peligrosa para las personas y el medio ambiente.

- Utilice, inspeccione y mantenga esta máquina siempre de acuerdo con todas las normativas locales y nacionales que se apliquen a la máquina neumática de utilización manual o que se sujeten con la mano.
- Para mayor seguridad, rendimiento óptimo y larga vida útil de las piezas, utilice esta máquina a una presión de aire máxima de 90 psig (6,2 bar/ 620 kPa) con una manguera de suministro de aire con diámetro interno de 6 mm.
- El rebasamiento de esta presión de utilización máxima es de 6,2 bar indicada ocasionará riesgos de situaciones peligrosas como una velocidad excesiva, la

ruptura de elementos, un par superior o una fuerza superior que pudiera destruir la máquina y sus accesorios o la pieza sobre la que se trabaja.

- Asegúrese de que todos los racores y mangueras sean del tamaño correcto y estén bien apretados.
- Use siempre aire limpio y seco y lubricado a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa). El polvo, los gases corrosivos y el exceso de humedad pueden estropear el motor de una máquina neumática.
- No lubrique la máquina con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o gasolina.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.
- Se recomienda la utilización de una conexión flexible para manguera de aire. Si se conecta un acoplador directamente a la salida de aire, se aumentará el volumen de la máquina y disminuirá su maniobrabilidad.
- La máquina neumática debe estar equipada y conectada a la red de aire comprimido a través de racores rápidos para facilitar su parada en caso de peligro.
- Una vez vencida la vida útil de herramienta, se recomienda desarmar la máquina, desengrasarla y separar las piezas de acuerdo con el material del que están fabricadas para reciclarlas.

**UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA**

- Antes de utilizar la máquina, verificar que no hay interacción peligrosa con el entorno inmediato (gas explosivo, líquido inflamable o peligroso, canalización desconocida, conducto o cable eléctrico, etc. . .).
- Antes de conectar la máquina a la entrada de aire verificar que el gatillo no está bloqueado en posición de funcionamiento por un obstáculo y que ninguna herramienta de regulación ni de montaje ha quedado en posición.
- Verificar que la máquina está conectada a la red por un racor rápido y que una válvula de corte de aire está cerca para cortar de inmediato el aire en caso de bloqueo, ruptura o cualquier otro incidente.
- Mantenga las manos, la ropa suelta y el cabello largo alejados del extremo giratorio de la máquina.
- Verificar la posición del sistema de inversión antes de poner en funcionamiento la máquina.

- Anticípese y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento durante la puesta en marcha y utilización de toda máquina motorizada.
- Cerciorarse de que el conjunto sobre el que se efectúa el trabajo está debidamente inmobilizado.
- En caso de bloqueo, soltar de inmediato el gatillo y desconectar la máquina de la red de aire comprimido.
- Utilice únicamente los accesorios EXPERT recomendados.
- El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas EXPERT puede poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la máquina y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, y anula toda garantía. Las reparaciones sólo se deben encomendar a personal debidamente cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio autorizado EXPERT más próximo.

**AVISO**

No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.



La máquina neumática pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas podrían dañarle los brazos y las manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, dejar de usar la máquina. Consultar al médico antes de volver a utilizarla.



No coger la máquina por la manguera para levantarla.



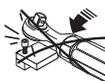
Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la máquina. No utilizar una máquina bajo el efecto de drogas, alcohol, medicamentos o si está cansado.



Utilizar equipos de protección como gafas, guantes, calzado de seguridad así como una protección acústica. Estar vigilante, tener buen sentido y de atención mientras se utiliza la máquina.



Cortar siempre el suministro de aire y desconectar la manguera de suministro de aire antes de instalar, retirar o ajustar cualquier accesorio de esta máquina, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.



El trinquete neumático no debe utilizarse como una herramienta de golpe so pena de deteriorar los elementos de seguridad y crear rupturas.





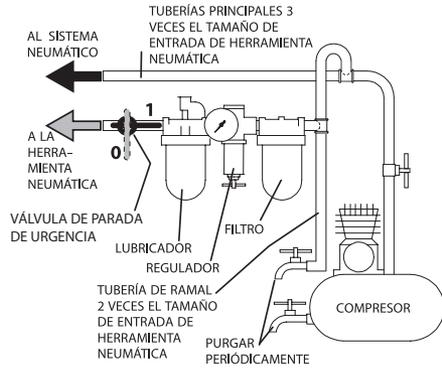
# PUESTA EN SERVICIO DEL TRINQUETE NEUMÁTICO

## LUBRICACIÓN



Utilice siempre un lubricante de aire comprimido con esta llave de impacto.

Cada ocho horas de funcionamiento, si no se utiliza un lubricante en la red de aire comprimido, inyectar 1/2 a 1 cm<sup>3</sup> por el racor de admisión de la máquina.



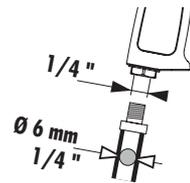
### • ANTES DE CADA USO COMPROBAR:

- El estado del cuadro de arrastre (ausencia de marcas, fisuras o desgaste importante).

• Utilice únicamente bocas y accesorios para Trinquete así como los dispositivos de seguridad EXPERT adecuados.

Modelo	Cuadrado de arrastre	Par recomendado	Par máximo	Nivel de sonido							
				Presión dB(A)		Potencia dB(A)		Presión dB(C)		Nivel de vibraciones m/s <sup>2</sup>	
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Modelo	Velocidad en vacío	Consumption d'air	Presión de utilización	Peso	Dimensiones
	rpm	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41



\* k = incertidumbre de medida en dB

\*\* k = incertidumbre de medida en m/s<sup>2</sup>

### DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

NOSOTROS, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCIA, DECLARAMOS BAJO NUESTRA RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO E230202 - LLAVE DE TRINQUETE NEUMÁTICO 3/8" MARCA EXPERT

- ES CONFORME A LAS DISPOSICIONES DE LA DIRECTIVA "MÁQUINAS" 2006/42/CE

- Y ES CONFORME A LAS DISPOSICIONES DE LA NORMA EUROPEA ARMONIZADA EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E.MIN

20.01.2010  
EL DIRECTOR CALIDAD EXPERT



**IT****AVVERTENZA****IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA.****LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE LA MACCHINA.****È RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO DI METTERE QUEST'INFORMAZIONE NELLE MANI DELL'OPERATORE.  
LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.****MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA**

• I CRICCHETTI SONO PREVISTI SOLO PER IL SERRAGGIO E IL DISSERRAGGIO DI ELEMENTI DI FISSAGGIO FILETTATI. PER QUALSIASI ALTRO USO, EXPERT DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ.

QUESTA MACCHINA NON È PROGETTATA PER USO IN ATMOSFERA ESPLOSIVA.

L'uso di questa macchina e dei relativi accessori deve essere conforme alle istruzioni della presente nota informativa.

Utilizzare questa macchina per altre operazioni potrebbe provocare una situazione pericolosa per le persone e per l'ambiente.

- Usare, ispezionare e mantenere sempre quest' macchina secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionale), che possano essere applicabili agli attrezzi a mano pneumatici.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare quest' macchina ad una massima pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/ 620 kPa) all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 1/4" (6 mm).
- Il superamento della pressione d'uso massima di 6,2 bar indicata, provocherà situazioni pericolose come una velocità eccessiva, la rottura di elementi, una

coppia superiore o una forza superiore che possono distruggere la macchina e gli accessori o il pezzo su cui viene effettuato il lavoro.

- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati.
- Usare sempre aria pulita ed asciutta e lubrificata alla pressione max di 90 psig. Polvere, fumi corrosivi e/o un eccesso di umidità possono rovinare il motore di un macchina pneumatica.
- Non lubrificare gli utensili con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o la benzina.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.
- Si consiglia l'uso di un segmento di flessibile. Un raccordo collegato direttamente all'ingresso dell'aria aumenta il volume dell' macchina e ne diminuisce la manovrabilità.
- La macchina pneumatica deve essere equipaggiata e collegata alla rete dell'aria compressa tramite raccordi rapidi per facilitarne l'arresto in caso di pericolo.
- Quando la macchina diventato inutilizzabile, si raccomanda di smontarlo, sgrassarlo e separare i componenti secondo imateriali in modo da poterli riciclare.

**USO DELLA MACCHINA**

- Prima dell'uso della macchina, verificare che non vi sia interazione pericolosa con l'ambiente immediato (gas esplosivo, liquido infiammabile o pericoloso, tubazione sconosciuta, guaina o cavo elettrico, ecc.).
- Prima di collegare la macchina alla presa dell'aria, verificare che il grilletto non sia bloccato in posizione marcia da un ostacolo e che nessun attrezzo di regolazione o di montaggio sia rimasto in posizione.
- Verificare che la macchina sia connessa alla rete tramite un raccordo rapido e che una valvola di interruzione dell'aria sia a prossimità per interrompere immediatamente l'aria in caso di bloccaggio, rottura o qualsiasi altro incidente.
- Tenere le mani, gli indumenti sciolti ed i capelli lunghi distanti dall'estremità battente dell' macchina.
- Verificare la posizione del sistema d'inversione prima della messa in funzione della macchina.

- Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise di azioni di movimento durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile pneumatico.
- Accertarsi che l'insieme su cui il lavoro viene realizzato sia immobilizzato bene. In caso di bloccaggio, rilasciare immediatamente il grilletto e scollegare la macchina dalla rete dell'aria compressa.
- Usare accessori raccomandati dalla EXPERT.
- L'uso di ricambi non originali EXPERT potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni dell' macchina ed aumentare la necessità di manutenzione, e annulla tutte le garanzie. Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica EXPERT.

**AVVERTENZA**

Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.



La macchina pneumatica possono vibrare durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell' macchina se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.



Non trasportare la macchina tenendolo per il tubo.



Nell'usare la macchina, mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo macchina. Non utilizzare la macchina sotto effetto di droghe, alcool, medicine o in caso di fatica.



Utilizzare dispositivi personali di sicurezza, quali occhiali di protezione, guanti, scarpe di sicurezza e una protezione acustica. Rimanere vigili e con buon senso e attenzione durante l'uso della macchina.



Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell' macchina.



Il cricchetto pneumatico non deve essere utilizzata come un attrezzo di impatto, per non danneggiare gli elementi di sicurezza e per non creare rotture.





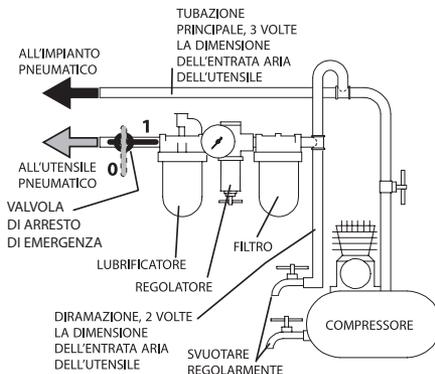
# MESSA IN SERVIZIO DEL CRICCHETTO PNEUMATICO

## LUBRIFICAZIONE



Con questa macchina usare sempre un lubrificatore di linea.

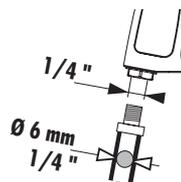
Ogni otto ore di funzionamento, se un lubrificatore non viene utilizzato sulla rete di aria compressa, iniettare 1/2 - 1 cm<sup>3</sup> attraverso il raccordo di aspirazione della macchina.



- **PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI OPERAZIONE, VERIFICARE :**
  - Lo stato del quadro di avanzamento (assenza di macchie, crepe o usure evidenti).
- Usare solo boccole ed accessori ad Cricchetti e i dispositivi di sicurezza EXPERT, adeguati.

Referenza	Attaccoquadro	Coppia raccomandata	Coppia massima	Dati tecnici, livello sonoro						Dati tecnici, vibrazioni m/s <sup>2</sup>	
				Pressione dB(A)		Potenza dB(A)		Pressione dB(C)		k*	k**
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Referenza	Velocità a vuoto	Consumo d'aria	Pressione di utilizzo	Peso	Dimensioni
	giri/min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41



\* k = incertezza di misura in dB

\*\* k = incertezza di misura in m/s<sup>2</sup>

### DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCIA, DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ CHE IL PRODOTTO

**E230202 - CRICCHETTO PNEUMATICO 3/8" MARCA EXPERT**

- È CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLA DIRETTIVA « MACCHINE » 2006/42/CE

- ED È CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLA NORMA EUROPEA ARMONIZZATA EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E. MIN

20.01.2010  
IL DIRETTORE QUALITÀ EXPERT



**PT****ADVERTÊNCIA****IMPORTANTES INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA EM ANEXO.  
LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR A MÁQUINA.****É RESPONSABILIDADE DA ENTIDADE PATRONAL PÔR AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL À DISPOSIÇÃO DOS UTILIZADORES.  
A NÃO OBEDIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTE PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.****COMISSIONAMENTO DA MÁQUINA**

• OS ROQUETES DESTINAM-SE APENAS AO APERTO E DESAPERTO DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO ROSCADOS. PARA QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO, A EXPERT DECLINA TODA A RESPONSABILIDADE. ESTA MÁQUINA NÃO ESTÁ CONCEBIDA PARA SER UTILIZADA NUMA ATMOSFERA EXPLOSIVA.

A utilização desta máquina e acessórios deve ser feita em conformidade com as instruções deste manual. Utilizar esta máquina para outras operações pode provocar um risco de situação perigosa para as pessoas e ambiente.

- Opere, inspecione e faça manutenção nesta máquina sempre de acordo com todos os regulamentos (locais, estaduais, federais e nacionais) que possam ser aplicáveis a máquina pneumática de mão/funcionamento manual.
- Para segurança, desempenho superior e durabilidade máxima das peças, opere esta máquina a uma pressão de ar máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) na admissão com uma mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 1/4 pol. (6 mm).
- A superação desta pressão máxima de utilização de 6,2 bars indicada, irá provocar riscos de situações perigosas como uma velocidade excessiva, a ruptura de elementos, um binário superior ou uma força superior que pode destruir a

máquina e os seus acessórios ou a peça na qual o trabalho está a ser efectuado.

- Certifique-se de que todas as mangueiras e acessórios são da dimensão correcta e que estão seguros firmemente.
  - Utilize sempre ar limpo e seco e lubrificado a uma pressão máxima de 90 psig. Poeira, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem destruir o motor de uma máquina pneumática.
  - Não lubrifique a máquina com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou gasolina.
  - Não retire nenhum rótulo. Substitua os rótulos danificados.
  - Recomenda-se utilizar um reforço de mangueira.
- Um acoplador ligado directamente à admissão do ar aumenta o volume da máquina e diminui a capacidade de manobra da mesma.
- A máquina pneumática deve estar equipada e ligada à rede de ar comprimido através das ligações rápidas, de modo a facilitar a paragem em caso de perigo.
  - Quando a máquina não mais funcionar eficazmente, recomenda-se que a mesma seja desmontada, limpa e que as suas peças sejam separadas por tipo de material para poderem ser recicladas.

**UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA**

- Antes da utilização da máquina, certifique-se de que não existe interacção perigosa com o ambiente imediato (gás explosivo, líquido inflamável ou perigoso, canalização desconhecida, tubo flexível ou cabo eléctrico, etc. . .).
- Antes de ligar a máquina à entrada de ar, certifique-se de que o gatilho não está bloqueado na posição de funcionamento por um obstáculo e de que nenhuma ferramenta de regulação ou de montagem permanece na posição.
- Certifique-se de que máquina está ligada à rede através de uma ligação rápida e de que uma válvula de corte de ar está próxima para cortar imediatamente o ar em caso de bloqueio, ruptura ou qualquer outro incidente.
- Mantenha as mãos, roupas soltas e cabelos longos afastados da extremidade rotativa da máquina.
- Verificar a posição do sistema de inversão antes do comissionamento da máquina.

- Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento durante o arranque e o funcionamento de qualquer máquina mecânica.
  - Certificar-se de que o conjunto, no qual o trabalho é efectuado, está bem imobilizado.
  - Em caso de bloqueio, soltar imediatamente o gatilho e desligar a máquina da rede de ar comprimido.
  - Use os acessórios recomendados pela EXPERT.
  - A utilização de qualquer peça sobresselente que não seja EXPERT genuína pode resultar em riscos à segurança, em desempenho reduzido da máquina e mais necessidade de manutenção, e anula todas as garantias.
- As reparações só devem ser feitas por pessoal autorizado e com formação adequada. Consulte o Representante Autorizado EXPERT mais próximo.

**ADVERTÊNCIA**

Não utilize mangueiras de ar e acessórios danificados, puidos ou deteriorados.



As máquina pneumáticas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer máquina se ocorrer desconforto, sensação de formigamento ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.



Não transporte a máquina pela mangueira.



Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta máquina. Não utilizar uma máquina sob o efeito de drogas, álcool, medicamentos ou se estiver cansado.



Utilizar os equipamentos de protecção como óculos, luvas, calçado de segurança assim como uma protecção auditiva. Permanecer vigilante, utilizar o bom senso e a atenção durante a utilização da máquina.



Desligue sempre a alimentação de ar e a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar um acessório desta máquina, ou antes de fazer manutenção na mesma.



O roquete pneumático não deve ser utilizada como uma ferramenta de bater, caso contrário pode deteriorar os elementos de segurança e criar rupturas.



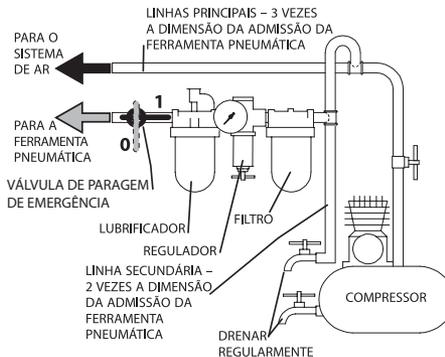
# COMISSONAMENTO DO ROQUETE PNEUMÁTICO

## LUBRIFICAÇÃO



Com esta máquina utilize sempre um lubrificador de linha.

A cada oito horas de funcionamento, se um lubrificador não for utilizado na rede de ar comprimido, injectar 1/2 a 1 cm<sup>3</sup> através da ligação de admissão da máquina.



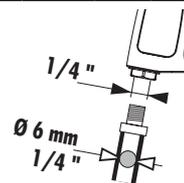
### • ANTES DE CADA UTILIZAÇÃO, VERIFIQUE :

- o estado do quadrado de accionamento (ausência de marcas, fissuras ou desgaste acentuado);

• Use apenas caixas e acessórios específicos para roquetes, **bem como dispositivos de segurança EXPERT adequados.**

Referência	Quadrado movimentador	Binário recomendado	Binário máximo	Nível de Som						Nível de Vibrações m/s <sup>2</sup>	
				Pressão dB(A)		Potência dB(A)		Pressão dB(C)			
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Referência	Velocidade em vazio	Consumo de ar	Pressão de utilização	Peso	Dimensões
	rt/min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41



\* k = incerteza de medição em dB

\*\* k = incerteza de medição em m/s<sup>2</sup>

### DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

NÓS, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, DECLARAMOS SOB NOSSA PRÓPRIA RESPONSABILIDADE QUE O PRODUTO **E230202 - ROQUETE PNEUMÁTICO 3/8" MARCA EXPERT**

- ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS DISPOSIÇÕES DA DIRECTIVA «MÁQUINAS» 2006/42/CE

- E ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS DISPOSIÇÕES DA NORMA EUROPEIA HARMONIZADA EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009

E.MIN

20.01.2010

O DIRECTOR DE QUALIDADE EXPERT





PL



**OSTRZEŻENIA**



**ZAWIERA WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA. PRZECZYTAĆ PRZED UŻYCIEM MASZyny.  
OBOWIĄZKIEM PRACODAWCY JEST ZAPOZNANIE OPERATORA NARZĘDZIA  
Z INFORMACJAMI ZAWARTYMI W TEJ INSTRUKCJI.**

**PRZEOCZENIE PODANYCH OSTRZEŻEŃ MOŻE BYĆ POWODEM WYPADKÓW.**

#### URUCHOMIENIE MASZyny

- GRZECHOTKI NIE SĄ PRZEWDZIANE TYLKO DO MOCOWANIA I ODMOCOWANIA GWINTOWANYCH ELEMENTÓW MOCUJĄCYCH. DLA KAŻDEGO INNEGO UŻYTKOWANIA, EXPERT UCHYLA SIĘ OD WSZELKIEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI. MASZYNA TA NIE ZOSTAŁA ZAPROJEKTOWANA DO UŻYTKOWANIA W ATMOSFERZE WYBUCHOWEJ.
- Użytkowanie tej maszyny i akcesoriów musi być zgodne z niniejszą instrukcją obsługi. Stosowanie tej maszyny do innych czynności mogłoby być niebezpieczne dla osób i środowiska.
- Zawsze obsługiwać, przeglądać i utrzymywać maszyny zgodnie z obowiązującymi przepisami nałożonymi na operatorów maszyny pneumatycznych.
- Dla bezpieczeństwa, optymalnej wydajności i żywotności podzespołów, ciśnienie w sieci sprężonego powietrza nie powinno przekraczać 6,2 bar (620 kPa), wewnętrzna średnica przewodu nie powinna przekraczać 6 mm.
- Przekroczenie wskazanego maksymalnego ciśnienia roboczego

- 6,2 barów spowoduje niebezpieczne okoliczności, np. nadmierną prędkość, większy moment lub większą siłę, które mogłyby uszkodzić maszynę i jej akcesoria oraz obrabianą część.
- Upewnić się czy przewody i złączki mają odpowiedni rozmiar i czy są prawidłowo podłączone.
- Zawsze używać czystego, pozbawionego i smarowane wilgoci powietrza o ciśnieniu 6,2 bar (620 kPa).
- Pył, agresywne opary i nadmierna wilgoć mogą doprowadzić do zniszczenia silnika lub całego maszyny pneumatycznego.
- Nie smarować środkami zawierającymi substancje palne lub lotne, jak nafta, i benzyna.
- Nie usuwać oznaczeń z maszyny.
- Maszynę pneumatyczną należy wyposażyć i podłączyć do sieci powietrza sprężonego za pomocą szybkozłącza, aby ułatwić jej zatrzymanie w razie niebezpieczeństwa.
- Zachowaj tę instrukcję. Po całkowitym zużyciu urządzenia należy je zdemontować na części i poddać procesowi recyklingu.

#### UŻYTKOWANIE MASZyny

- Przed użyciem maszyny, sprawdzić czy nie występuje niebezpieczne oddziaływanie na bezpośrednie środowisko ( gaz wybuchowy, płyn łatwopalny lub niebezpieczny, nieznaną kanalizację, przewód lub kabel elektryczny, itp...).
- Przed podłączeniem maszyny do doprowadzenia powietrza, sprawdzić czy dźwignia nie jest zablokowana w położeniu startu przez jakiś przedmiot, czy nie pozostało żadne narzędzie regulacji lub montażu.
- Sprawdzić, czy maszyna jest podłączona do sieci za pomocą szybkozłącza i czy zawór odcinający powietrze znajduje się w pobliżu, aby można było natychmiast odciąć dopływ powietrza w przypadku blokady, zerwania lub innego incydentu.
- Ręce, luźne ubrania i długie włosy trzymać z dala od końcówki obrotowej maszyny.

- Sprawdzić położenie przełącznika przed uruchomieniem maszyny.
- Należy być świadomym i przygotowanym na nagłe szarpnięcia podczas rozruchu maszyny zenergowanych.
- Upewnić się czy zespół, na którym wykonywana jest praca jest prawidłowo unieruchomiony.
- W przypadku blokady, natychmiast zwolnić dźwignię i odłączyć maszynę od sieci powietrza sprężonego.
- Używać akcesoriów rekomendowanych przez EXPERT.
- Stosowanie innych niż oryginalne części zamiennych może spowodować niebezpieczeństwo urazu, obniżenie wydajności, wzrost kosztów eksploatacji i anulację gwarancji.
- Naprawy powinny być wykonywane wyłącznie przez autoryzowani i wykwalifikowany personel. Informacji udzielają autoryzowani dystrybutorzy EXPERT.



**OSTRZEŻENIA**



Nie używać zniszczonych, uszkodzonych przewodów i złączek w złym stanie.



Maszyny pneumatyczne mogą wywoływać drgania podczas pracy. Drgania, powtarzające się szarpnięcia towarzyszące uruchamianiu maszyny i nieodpowiednia pozycja przy pracy mogą mieć szkodliwy wpływ na dłoń i ramiona. Przerwać pracę wszelkimi narzędziami, jeśli wystąpi uczucie mrowienia lub bólu. Zasięgnąć porady medycznej przed ponownym przystąpieniem do pracy.



Nie przenosić maszyny trzymając za przewód zasilający.



Przyjąć postawę pewną i stabilną. Nie przeceniać swoich możliwości.  
Nie używać maszyny będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu, leków lub w stanie zmęczenia.



Używać sprzętu ochronnego, np. okularów, rękawic, obuwia ochronnego oraz osłony przed hałasem.

Zachować ostrożność, zdrowy rozsądek podczas użytkowania maszyny.



Zawsze odciąć dopływ powietrza o odłączyć przewód zasilający przed montażem/demontażem akcesoriów z maszyny oraz przed przystąpieniem do czynności serwisowych.



Grzechotka pneumatyczna nie może być używana jako wybijak ze względu na ryzyko uszkodzenia elementów zabezpieczających i spowodowania pęknięć.



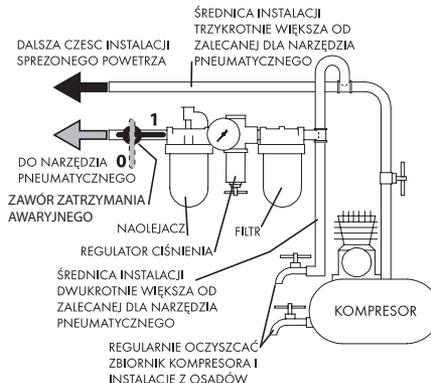
# URUCHOMIENIE GRZECHOTKI PNEUMATYCZNEJ

## SMAROWANIE



Stosować tylko w sieci posiadającej naolejaczą.

Co osiem godzin pracy, jeśli smarownica nie jest używana na sieci powietrza sprężonego, wtryskiwać 1/2 do 1 cm<sup>3</sup> przez złączkę wlotową maszyny.



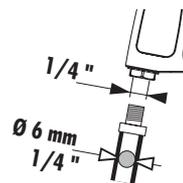
- **PRZED KAŻDYM UŻYCIEM NALEŻY SPRAWDZIĆ:**
- Wkład graniatkowy (brak śladów uderzeń, pęknięć lub znacznych śladów zużycia).
- Używać tylko nasadki i akcesoria grzechotki przeznaczone do kluczy udarowych oraz urządzenia zabezpieczające EXPERT.

Referencja	Zabierak kwadratowy	Zalecany zakres momentów	Maksymalny moment	Pozom hałasu						Poziom vibracji	
				Ciśnienie dB(A)		Moc dB(A)		Ciśnienie dB(C)		m/s <sup>2</sup>	
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Referencja	Obroty biegu jałowego	Średnie zużycie powietrza	Ciśnienie robocze	Waga	Wymiary
	obr/min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = niepewność pomiaru w dB

\*\* k = niepewność pomiaru w m/s<sup>2</sup>



## ŚWIADCTWO ZGODNOŚCI CE

MY, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, OŚWIADCZAMY NA WŁASNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ, ŻE PRODUKT E230202 - GRZECHOTKA PNEUMATYCZNA 3/8" MARKI EXPERT

- JEST ZGODNA Z POSTANOWIENIAMI DYREKTYWY « MASZYNY » 2006/42/CE

- I JEST ZGODNA Z POSTANOWIENIAMI UJEDNOLICONEJ NORMY EUROPEJSKIEJ EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



  
E. MIN  
20.01.2010  
DYREKTOR DS. JAKOŚCI EXPERT

**DA****ADVARSEL!****INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION.****DENNE VEJLEDNING SKAL LÆSES FØR BETJENING AF MASKINEN.****DET ER ARBEJDSGIVERENS ANSVAR AT SØRGE FOR, AT INDHOLDET AF DENNE VEJLEDNING BRINGES TIL OPERATØRENS KUNDSKAB. MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.****IBRUGTAGNING AF MASKINEN**

• SKRALDENØGLERNE ER KUN BEREGNET TIL FASTSPÆNDING OG LØSNING AF GEVINDSKÅREDE FÆSTNINGSELEMENTER. EXPERT FRALÆGGER SIG ETHVERT ANSVAR, HVIS UDSYRET BENYTTES TIL ANDRE FORMÅL. DENNE MASKINE ER IKKE BEREGNET TIL BRUG I EKSPLOSIONSFARLIGE ATMOSFÆRER.

Maskinen og tilbehøret skal anvendes i overensstemmelse med anvisningerne i denne vejledning. Hvis maskinen anvendes til andre formål, kan det medføre risiko for, at der opstår en farlig situation for personer og omgivelser.

- Dette maskinen skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftværktøjer.
- Af sikkerhedshensyn og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for værktøjskomponenterne, skal maskinen bruges ved et maksimalt indgangs-lufttryk på 6,2 bar og med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 6 mm.
- Hvis det anførte maksimale driftstryk på 6,2 bar overskrides, medfører det risiko for, at der opstår farlige situationer, såsom for høj hastighed, brud på

elementer, et højere moment eller en højere kraft, der kan ødelægge maskinen og tilbehøret eller det emne, som der arbejdes på.

- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret.
  - Der skal altid bruges ren, tør luft ved og smurt et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende dampe og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.
  - Maskinen må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller benzin.
  - Mærkater må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.
  - Det anbefales af bruge en slangeafstiver.
- Montering af kobling direkte på lufttilslutningen gør maskinen tungere og mindre håndterligt.
- Trykluftsmaskinen skal udstyres med og tilsluttes trykluftforsyningen ved hjælp af lynkoblinger, så den er nemmere at stoppe i tilfælde af fare.
  - Efter maskinen levetid anbefales det at demontere og affædte værktøjet, og opdele de adskilte komponenter ud fra materialtypen, så de kan genbruges.

**ANVENDELSE AF MASKINEN**

- Før maskinen anvendes, skal det kontrolleres, at der ikke er nogen farlig interaktion med de nærmeste omgivelser (eksplosionsfarlig gas, letantændelig eller farlig væske, ukendt kanalisering, ventilationskakt, elkabler eller lignende).
- Før maskinen tilsluttes luftforsyningen, skal det kontrolleres, at udløseren ikke er blokeret i aktiv position, og at intet indstillings- eller monteringsværktøj er forblevet på maskinen.
- Kontroller, at maskinen er tilsluttet nettet ved hjælp af en lynkobling, og at der er en stopventil i nærheden til øjeblikkelig afbrydelse af luftforsyningen i tilfælde af en blokering, et brud eller et andet uheld.
- Hænder, løstsiddende tøj og langt hår skal holdes borte fra den roterende ende af maskinen.

- Kontroller inversionssystemets indstilling, før maskinen sættes i gang.
  - Under opstart og betjening af trykluftsmaskinen, skal man forsøge at forudse og være særdeles opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer.
  - Kontroller, at den enhed, der arbejdes på, fastholdes sikkert.
  - Slip straks udløseren i tilfælde af en blokering, og afbryd maskinen fra trykluftforsyningen.
  - Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af EXPERT.
  - Brug af reservedele, som ikke er originale EXPERT produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse, og annullerer alle garantier.
- Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt venligst det nærmeste autoriserede EXPERT servicecenter.

**ADVARSEL!**

Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.



Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af maskinen bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af maskinen genoptages.



Maskinen må ikke løftes i luftslangen.



Der skal hele tiden holdes en kropstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette maskinen. Anvend ikke en maskine, hvis De er påvirket af narkotika, alkohol, medicin eller er træt.



Anvend beskyttelsesudstyr såsom briller, handsker, sikkerhedssko og høreværn.  
Forbliv påpasselig, og udvis fornuftig sans og opmærksomhed under anvendelse af maskinen.



Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og luftslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette maskinen, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på maskinen.



Trykluftskraldenøglen må ikke anvendes som et slagværktøj, da det kan beskadige sikkerhedselementer og medføre brud.





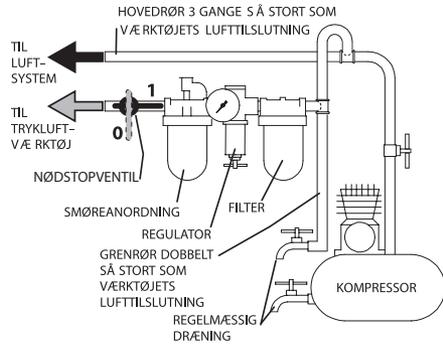
# IBRUGTAGNING AF TRYKLUFTSKRALDENØGLEN

## SMØRING



Der skal altid bruges luftledningsmøring til disse maskinen.

Før hver otte timers brug skal der indsprøjes 1/2 - 1 cm<sup>3</sup> smøremiddel gennem maskinens indsuigningsdel, hvis der ikke anvendes en smøreanordning på trykluftforsyningen.



### • KONTROLLER FØR BRUG HVER GANG :

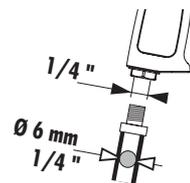
- Firkantens stand (ingen mærker, revner eller tydelig slitage).



• Der må kun bruges krafttoppe og tilbehør til cliquets skraldenøgler samt velegnede sikkerhedsanordninger fra EXPERT.

Reference	Firkantdrev	Anbefalet moment	Maksimalt moment	Lydniveau						Vibrationsniveau	
				Tryk dB(A)		Effekt dB(A)		Tryk dB(C)		m/s <sup>2</sup>	
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Reference	Hastighed ubelastet	Gennemsnitligt lufforbrug	Arbejdsdruk	Vægt	Størrelse
	omdr./min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41



\* k = målesikkerhed i dB

\*\* k = målesikkerhed i m/s<sup>2</sup>

### CE-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

VI, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANKRIG, ERKLÆRER HERMED PÅ EGET ANSVAR, AT PRODUKTET **E230202 - 3/8" TRYKLUFTSKRALDENØGLE AF MÆRKET EXPERT**

– ER I OVERENSSTEMMELSE MED KRAVENE I MASKINDIREKTIVET 2006/42/CE

– OG ER I OVERENSSTEMMELSE MED KRAVENE I DEN HARMONISEREDE EUROPÆISKE NORM EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E.MIN

20.01.2010

EXPERT kvalitetschef



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ****ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ****ΑΥΤΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ/ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΥΤΟ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.****ΕΙΝΑΙ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΝΑ ΘΕΣΕΙ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΥΠ' ΟΨΙΝ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ.****Η ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ.****ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**

• ΟΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΝΑΣΤΟΛΗΣ ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΦΕΙΣΙΜΟ ΚΑΙ ΤΗ ΧΑΛΑΡΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΜΕ ΣΠΕΙΡΩΜΑ. ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΑΛΛΗ ΧΡΗΣΗ, Η EXPERT ΑΠΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΚΑΘΕ ΕΥΘΥΝΗΣ. ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΥΤΟ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΣΧΕΔΙΑΣΤΕΙ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΕΚΡΗΚΤΙΚΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ.

Η χρήση του μηχανήματος αυτού και των εξαρτημάτων του πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο. Η χρήση του μηχανήματος σε άλλες λειτουργίες ενέχει τον κίνδυνο έκθεσης σε κατάσταση επικίνδυνη για τα άτομα και το περιβάλλον.

- Πάντοτε να χειρίζεστε, να επιθεωρείτε και να συντηρείτε το μηχανήματος αυτό σύμφωνα με όλους τους κανονισμούς (τοπικούς, περιφερειακούς, κρατικούς) που προσδιορίζουν την κατάλληλη χρήση των μηχανημάτων αέρος χειρός.
- Για την ασφάλεια, υψηλή απόδοση και μέγιστη ανθεκτικότητα των διαφόρων εξαρτημάτων, λειτουργείτε το μηχανήματος αυτό με μέγιστη πίεση αέρα 90 psig (6.2 bar/620 kPa) και με 1/4" (6 χιλ.) εσωτερική διάμετρο σωλήνος παροχής αέρος.
- Η υπέρβαση της ενδεικνυόμενης πίεσης χρήσης των 6,2 bars ενέχει τον κίνδυνο έκθεσης σε επικίνδυνες καταστάσεις όπως η υπερβολική ταχύτητα, η ρήξη εξαρτημάτων, η ανώτερη ροπή ή η ανώτερη ισχύς που θα μπορούσαν να καταστρέψουν το μηχανήμα και τα εξαρτήματά του ή το τεμάχιο που υφίσταται την επεξεργασία με το μηχανήμα.

- Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και τα προσαρτήματα έχουν το σωστό μέγεθος και είναι στερεά ασφαλισμένα.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό, ξηρό αέρα και λιπασμένο μεγίστης πίεσεως 90 psig. Η σκόνη, οι διαίρωτικές αναθυμιάσεις και/ή η υπερλιολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν τον αεροκινητήρα ενός μηχανήματος αέρος.
- Μη λιπαίνετε τα μηχανήματα με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά όπως η κηροζίνη, το ντήζελ ή καύσιμο τζετ της βενζίνης.
- Μη αφαιρείτε οποιαδήποτε πινακίδες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε καταστραμμένη πινακίδα.
- Η χρήση ενός επάρτου για τον σωλήνα συνιστάται. Ένας ζευκτήρας (κόπλερ) συνδεδεμένος κατ'ευθείαν στην εισαγωγή αέρος αυξάνει τον όγκο του μηχανήματος και ελαττώνει την ευχρηστία του.
- Το μηχανήμα συμπιεσμένου αέρα πρέπει να είναι εξοπλισμένο και συνδεδεμένο στο δίκτυο συμπιεσμένου αέρα μέσω των ταχών συνδετικών εξαρτημάτων για να διευκολύνεται η διακοπή της λειτουργίας του σε περίπτωση κινδύνου.
- Όταν η προβλεπόμενη περίοδος κανονικής ζωής του εργαλείου έχει λήξει, συνιστάται η αποσυμφορόληση του μηχανήματος, η απολίπανση και ο διαχωρισμός των αντλακτικών κατά υλικού για να μπορέσουν να ανακυκλωθούν.

**ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ**

- Πριν από τη χρήση του μηχανήματος, βεβαιωθείτε πως δεν υπάρχει επικίνδυνη αλληλεπίδραση με το άμεσο περιβάλλον (εκρηκτικό αέριο, εύφλεκτο ή επικίνδυνο υγρό, άγνωστη σωλήνωση, ηλεκτρικό περιβλήμα ή καλώδιο, κλπ...).
- Πριν συνδέσετε το μηχανήμα ελέγξτε την είσοδο αέρα, ελέγξτε πως η σκανδάλη δεν έχει μπλοκαριστεί στη θέση λειτουργίας από κάποιο εμπόδιο και πως κανένα εργαλείο ρύθμισης ή συναρμολόγησης δεν έχει μείνει στη θέση αυτή.
- Βεβαιωθείτε πως το μηχανήμα έχει συνδεθεί στο δίκτυο με ταχύ συνδέτικο εξάρτημα και πως μια βαλβίδα διακοπής αέρα βρίσκεται κοντά για την άμεση διακοπή του αέρα σε περίπτωση μπλοκαρίσματος, ρήξης ή άλλου συμβάντος.
- Κρατάτε τα χέρια σας, χαλαρά ενδύματα και μακριά μαλλιά σε απόσταση από την άκρη περιστροφής του μηχανήματος.
- Ελέγξτε τη θέση του συστήματος αναστροφής πριν θέσετε το μηχανήμα σε λειτουργία.

- Προϊλέψτε και να είστε έτοιμοι για τη ζαβνικές αλλαγές στην κίνηση κατά το ξεκίνημα και τη λειτουργία κάθε μηχανοκίνητου μηχανήματος.
  - Βεβαιωθείτε πως το σύνολο επάνω στο οποίο γίνεται η εργασία είναι καλά ακινητοποιημένο.
  - Σε περίπτωση μπλοκαρίσματος, αφήστε αμέσως τη σκανδάλη και αποσυνδέστε το μηχανήμα από το δίκτυο συμπιεσμένου αέρα.
  - Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η EXPERT.
  - Η χρήση άλλων εκτός των αυθεντικών ανταλλακτικών της EXPERT μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο για την ασφάλεια, να επιφέρει μείωση τη απόδοσης του μηχανήματος και μηδενίζει όλες τις εγγυήσεις.
- Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο εκπαιδευμένο προσωπικό. Συμριουλεύεστε το πλησιέστερο σας Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης (Servicecenter) της EXPERT.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Μη χρησιμοποιήτε καταστραμμένους, λειωμένους ή φθαρμένους σωλήνες και προσαρτήματα.



Όλα τα μηχανοκίνητα μηχανήματα δυνατών να κραδάζονται κατά τη χρήση τους. Κραδασμοί, επαναλαμβανόμενες κινήσεις και άβολες θέσεις δυνατών να προκαλέσουν βλάβη στα χέρια και στους βραχίονες σας. Σταματήστε τη χρήση κάθε μηχανήματος αν αισθανθήτε στενοχωρία, σουβλιές ή πύνο. Ζητήστε ιατρική συμβουλή πριν επαναλάβετε τη χρήση.



Μη μεταφέρετε το μηχανήματος κρατώντας το από το σωλήνα.



Διατηρείτε το σώμα σας σε στάση ισορροπίας και σταθερό. Μην υπερβείτε τη θέση ισορροπίας όταν λειτουργείτε αυτό το μηχανήματος. Μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα υπό την επίδραση ναρκωτικών, οινοπνεύματος, φαρμάκων ή αν αισθανάτε κόπωση.



Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό προστασίας όπως γυαλιά, γάντια, υποδήματα ασφαλείας, καθώς και ακουστική προστασία.

Να είστε σε εγρήγορση και να αφέτεστε λογικά κατά τη χρήση του μηχανήματος.



Διακόπτετε πάντα την παροχή αέρος και αποσυνδέετε το σωλήνα παροχής αέρος πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματός σ' αυτό του μηχανήματος, ή πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης σ' αυτό του μηχανήματος.



Η διάταξη αναστολής με συμπιεσμένο αέρα δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο κρούσης, καθώς υπάρχει κίνδυνος φθοράς των εξαρτημάτων ασφαλείας και δημιουργίας θραύσεως.



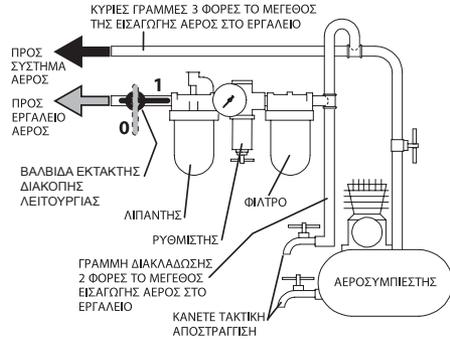
## ΕΝΑΡΞΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΑΝΑΣΤΟΛΗΣ ΜΕ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΟ ΑΕΡΑ

### ΛΙΠΑΝΣΗ



Με αυτά τα μηχανήματα να χρησιμοποιείτε πάντα ένα λιπαντή γραμμής.

Κάθε οκτώ ώρες λειτουργίας, εάν δεν χρησιμοποιείται λιπαντικό στο δίκτυο συμπιεσμένου αέρα, εισαγάγετε 1/2 έως 1 cm<sup>3</sup> μέσω του σωλήνα εισαγωγής του μηχανήματος.



### Ελέγξτε πριν από κάθε χρήση :

- Την κατάσταση του τετραγώνου τροφοδοσίας (να μην έχει σαφή ραγίσματα ή φθορά)



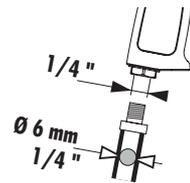
Χρησιμοποιείτε μόνο υποδοχείς, και εξαρτήματα για κλειδιά κρούσεως καθώς διατάξεις αναστολής και προστατευτικά συστήματα ασφαλείας της **EXPERT**.

Μοντέλο	Καρέ προσαρμογής	Προτεινόμενη ροπή	Μέγιστη ροπή	Κλίμακα θορύβου σε ντεσιμπέλ						Επίπεδο Δονήσεων m/s <sup>2</sup>	
				Πίση dB(A)		Ισχύς dB(A)		Πίση dB(C)			
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Μοντέλο	Ταχύτητα εν κενώ	Κατανάλωση αέρα	Πίση λειτουργίας	Βάρος	Διαστάσεις
	στρ./λεπ.	λιτ./λεπ	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = αβεβαιότητα μέτρησης σε dB

\*\* k = αβεβαιότητα μέτρησης σε m/s<sup>2</sup>



### ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE

ΕΜΕΙΣ, EXPERT S.A.S., 6/8 ΟΔΟΣ GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX ΓΑΛΛΙΑ, ΔΗΛΩΝΟΥΜΕ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΙΟΝ

**E230202 - ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΝΑΣΤΟΛΗΣ ΜΕ ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΟ ΑΕΡΑ 3/8" ΜΑΡΚΑΣ EXPERT**

- ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ « ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ » 2006/42/CE

- ΚΑΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟ ΜΕ ΤΙΣ ΤΗΣ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ **EN ISO 11148-6: 2012**

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E. MIN

20.01.2010

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ EXPERT



**SV****VARNING****VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION BIFOGAS.**

**LÄS DENNA BRUKSANVISNING INNAN DU ANVÄNDER MASKINEN. SPARA DESSA ANVISNINGAR VÄL. FÖRSTÖR DEM INTE. ARBETSGIVAREN ÄR SKYLDIG ATT UDDERRÄTTA DE ANSTÄLLDA SOM ANVÄNDER DENNA MASKIN INFORMATIONEN I DENNA MANUAL. OM FÖRESKRIFTERNA NEDAN INTE RESPEKTERAS KAN DET MEDFÖRA PERSONSKADA.**

**IDRIFTSÄTTNING AV MASKINEN**

• SPÄRRNYCKLAR ÄR ENDAST AVSEDDA FÖR ATT SKRUVA I OCH UR GÅNGADE FÄSTDON. EXPERT TAR INGET ANSVAR VID ANNAN ANVÄNDNING. DENNA MASKIN ÄR INTE KONSTRUERAD FÖR ATT ANVÄNDAS I EXPLOSIV MILJÖ.

Användningen av denna maskin och dess tillbehör ska respektera anvisningarna i denna manual. Att använda denna maskin för annan verksamhet kan medföra risk för att en situation uppstår som medför fara för människor och miljö.

- Denna maskin ska alltid användas, besiktigas och underhållas enligt alla bestämmelser (lokala, inom departement, federala och nationella) som gäller för handhållna och handstyrda pneumatiska maskiner.
- Av säkerhetsskäl, för att få optimala prestanda och för att delarna ska få längsta möjliga livslängd, ska denna maskin anslutas till tryckluftmatning med ett tryck på högst 6,2 bar (620 kPa) vid ingången, med en slang med 6 mm innerdiameter.
- Om detta högsta drifttryck på 6,2 bar överskrids medför det risk för att farliga situationer uppstår, som alltför hög hastighet, delar som går sönder,

för högt moment eller för hög kraft som kan göra att maskinen och dess tillbehör eller den del man arbetar med förstörs.

- Säkerställ att alla slangar och anslutningar har rätt dimensioner och är väl åtdragna.
- Använd alltid torr, ren och smord luft med ett högsta tryck på 6,2 bar. Damm, frätande ängor och/eller alltför hög luftfuktighet kan skada en pneumatisk maskins motor.
- Smörj aldrig maskinerna med brandfarliga eller flyktiga vätskor som fotogen, dieselolja eller bensin.
- Ta inte bort några etiketter. Ersätt alla etiketter som är skadade.
- Vi rekommenderar att man använder en upphängd slang.
- En snabbkoppling som är ansluten direkt till matningsanslutningen gör maskinen tyngre och därmed mindre hanterbar.
- För att vara lättare att stoppa i en nödsituation ska den pneumatiska maskinen vara utrustad och ansluten till tryckluftsnätet med snabbkopplingar.
- När maskinen nått slutet av sin livslängd rekommenderar vi att man demonterar den, avfettar delarna och separerar dem efter material, så att de kan återvinnas.

**ANVÄNDA MASKINEN**

- Kontrollera innan du använder maskinen att det inte finns några farliga gränsvärden mot den närmaste omgivningen (explosiv gas, brandfarlig eller farlig vätska, okända ledningar, kanaler eller elkablar osv.).
- Kontrollera innan du ansluter maskinen till tryckluftmatningen att avtryckaren inte är låst i driftläge av något hinder och att inget inställnings- eller montage- glage står kvar i läge.
- Kontrollera att maskinen är ansluten till nätet med en snabbkoppling och att en ventil för att bryta tryckluftmatningen finns i närheten i händelse av hinder, brott eller annan incident.
- Håll händer, löst sittande kläder och långt hår på avstånd från maskinens yttre roterande delar.

- Kontrollera läget för systemet för att byta riktning innan du sätter i gång maskinen.
- Tänk på, och glöm inte, att alla motordrivna maskiner kan rycka till när de tas i drift och medan de används.
- Kontrollera att den enhet arbetet utförs på står helt stilla.
- Släpp omedelbart avtryckaren och koppla från maskinen om den skulle bli blockerad.
- Använd av EXPERT rekommenderade tillbehör.
- Om andra reservdelar än EXPERT originaldelar används kan det medföra risk för bristande säkerhet, minska maskinens prestanda och alla garantier upphör att gälla. Reparationer ska endast utföras av behörig och kvalificerad reparatör. Samråd med din närmaste EXPERT-återförsäljare.

**VARNING**

Använd inte slangar eller anslutningar som är skadade, repade eller slitna.



Pneumatiska maskiner kan vibrera under användning. Vibrationer, repetitiva rörelser och obekväma arbetsställningar kan medföra smärtor i händer och armar.

Sluta använda maskinen om du upplever obehag, stickningar eller smärta.

Samråd med läkare innan du åter börjar använda verktyget.



Bär inte verktyget i dess slang.



Stå stadigt och i balans. Luta dig inte för långt framåt när du använder denna maskin. Använd ingen maskin medan du är påverkad av droger, alkohol eller läkemedel eller om du är trött.



Använd skyddsutrustning som skyddsglasögon, handskar, skyddsskor och hörselskydd.



Var uppmärksam, agera förnuftigt och tänk på vad du gör när du använder denna maskin.

Bryt alltid tryckluftsförsörjningen och koppla bort matningsslangen innan du monterar, demonterar eller justerar något tillbehör på denna maskin eller försöker utföra någon form av serviceåtgärd på den.



Denna pneumatiska maskin ska inte användas som slagverktyg. Dess säkerhetsanordningar riskerar då att skadas och sprickor kan uppstå.





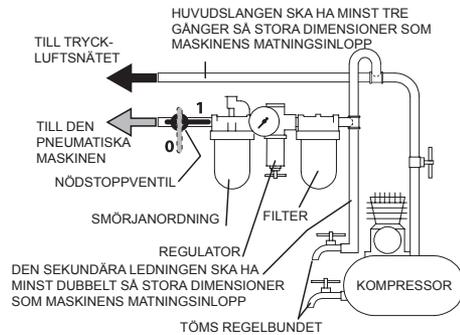
# IDRIFTSÄTTNING AV MASKINEN

## SMÖRJNING



Använd alltid ett smörjmedel med dessa maskiner.

Om ingen smörjanordning används sprutas 0,5-1 cm<sup>3</sup> olja i var åttonde driftimme via maskinens matningsanslutning.



### • KONTROLLERA FÖRE VARJE ANVÄNDNING:

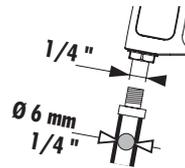
- Drivfyrkantens skick (inga spår av stötar, sprickor eller kraftigt slitage).
- Använd endast hylsor och tillbehör för slagverktyg **jämte säkerhetsanordningar från EXPERT.**

Modell	Drivning	Rekommenderat moment	Maximalt moment	Bullernivå						Vibrationsnivå	
				Tryck dB(A)		Effekt dB(A)		Tryck dB(C)		m/s <sup>2</sup>	
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Modell	Tomgångsvarvtal	Luftförbrukning	Drifttryck	Vikt	Mått
	v/min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = mätosäkerhet i dB

\*\* k = mätosäkerhet i m/s<sup>2</sup>



### FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

VI, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL – BP 99 – 91 423 MORANGIS CEDEX – FRANKRIKE, FÖRSÄKRAR UNDER VÅRT ANSVAR ATT PRODUKT

**E230202, SPÄRRNYCKEL, 3/8-TUM, AV MÄRKET EXPERT,**

– UPPFYLLER BESTÄMMELSERNA I MASKINDIREKTIVET, 2006/42/EG

– OCH UPPFYLLER BESTÄMMELSERNA I EUROPEISK HARMONISERAD NORM EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E.MIN

20.01.2010  
KVALITETSCHEFEN, EXPERT



**FI****HUOMIO****MUKANA ON TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA.**

**LUE TÄMÄ KÄSIKIRJA ENNEN KONEEN KÄYTTÖÄ. SÄILYTÄ OHJEET HUOLELLISESTI. ÄLÄ HÄVITÄ NIITÄ.**  
**TYÖNANTAJAN TULEE ANTAA TÄSSÄ KÄSIKIRJASSA OLEVAT TIEDOT TÄTÄ KONEETA KÄYTTÄVÄLLE TYÖNTEKIJÄLLE.**  
**SUURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖNTI VOI AIHEUTTAA LOUKKAANTUMISEN VAARAN.**

**KONEEN KÄYTTÖÖNOTTO**

• RÄIKKÄVÄÄNTIMET ON TARKOITETTU VAIN KIERTEITETTYJEN KIINNITTIMIEN KIRISTYKSEEN JA LÖYSÄÄMISEEN EXPERT EI OLE VASTUUTA MUUNLAISESTA KÄYTÖSTÄ. TÄTÄ KONEETA EI OLE TARKOITETTU KÄYTETTÄVÄKSI RÄJÄHDYSVAARALLISISSA TILOISSA.

Tämän koneen ja sen lisävarusteiden käytön tulee tapahtua tässä käsikirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti. Tämän koneen käyttö muunlaiseen työhön voi aiheuttaa henkilöille ja ympäristölle vaarallisia tilanteita.

- Tätä konetta on aina käytettävä, tarkastettava ja huollettava kaikkien, käsin pidettävillä / ohjattavilla paineilmakäyttöisille koneille sovellettavien (paikallisten, alueellisten ja kansallisten) määräysten mukaisesti.
- Turvallisuuden, optimaalisen suorituskyvyn ja osien pitkäikäisyyden takaamiseksi tämä kone on kytkettävä enintään 6,2 baarin (620 kPa) paineilmasyöttöön leikulla, jonka sisäläpimita on 6 mm.
- Mainitun suurimman sallitun käyttöpaineen (6,2 baaria) ylitys johtaa

vaaratilanteisiin, kuten liian suuri nopeus, osien murtuminen ja haluttua suurempi vääntömomentti tai voima, jotka voivat tuhota koneen ja sen lisävarusteet tai työkalupalleen.

- Varmista, että kaikki leikut ja liittimet ovat sopivan kokoisia ja kireällä.
  - Käytä aina kuivaa, puhdasta ja voideltua, enintään 6,2 baarin paineilmaa. Pöly, syövyttävä savu ja / tai liiallinen kosteus voivat vahingoittaa paineilmakoneen moottoria.
  - Älä koskaan voitele koneita tulenarvilla tai haihtuvilla nesteillä, kuten petroli, dieselöljy tai bensiini.
  - Älä poista mitään etikettejä. Vaihda vahingoittuneet etiketit.
  - Roikkuvan syöttöletkun käyttöä suositellaan.
- Suoraan syöttöliittimeen kytketty pikaliitin kohottaa koneen painoa ja heikentää sen käsiteltävyyttä.
- Paineilmakone on varustettava ja kytkettävä paineilmaverkkoon pikaliittimillä sen pysäyttämisen helpottamiseksi vaaratilanteissa.
  - Käyttöään päätyttyä, suosittelemme koneen purkamista osiin. Puhdista sitten rasva ja lajittele osat materiaalien mukaisesti kierrätystä varten.

**KONEEN KÄYTTÖ**

- Ennen koneen käyttöä tarkasta, ettei välittömässä läheisyydessä ole mitään vaarallisia ympäristövaikuteita (räjähtävää kaasua, tulenarkoja tai vaarallisia nesteitä, tuntemattomia kanavia, sähköjohdon suojaukuria tai sähkökaapeleita jne.).
- Ennen koneen kytkemistä paineilmasyöttöön tarkasta, ettei mikään ole lukinnut liipaisinta käyntiasentoon ja ettei mitään säätö- tai asennustyökaluja ole jäänyt paikalleen.
- Tarkasta, että kone on kytketty paineilmaverkkoon pikaliittimellä ja että läheisyydessä on katkaisuventiili paineilmasyöttöön katkaisemiseksi välittömästi juuttumisen, murtumisen tai minkä tahansa häiriön ilmaantuessa.
- Pidä kädet, väljät vaatteet ja pitkät hiukset kaukana koneen pyörivistä osista.

- Tarkasta suunnanvaihtojärjestelmän asento ennen koneen käynnistämistä.
  - Muista ja pidä mielessä, että moottorikäyttöisillä koneilla on taipumusta äkillisiin säsäyksiin käynnistyksen yhteydessä ja käytön aikana.
  - Varmista, että työskentelyalusta pysyy varmasti liikkumattomana.
  - Kiinnittämisen sattuessa, vapauta välittömästi liipaisin ja kytke kone irti paineilmaverkosta.
  - Käytä EXPERTIN suosittelemia lisävarusteita.
  - Muiden kuin alkuperäisten EXPERT-varaosien käyttö voi vaikuttaa haitallisesti turvallisuuteen ja koneen suorituskykyyn ja johtaa takuun peruuntumiseen.
- Korjaukset saa tehdä vain sallitu ja ammattitaitoinen korjaamo. Tiedustele lähimmältä EXPERT myyjältä.

**HUOMIO**

Älä käytä vaurioituneita, repeytyneitä tai turmeltuneita leikkuja ja liittimiä.



Paineilmakoneet voivat täristä käytön aikana. Täristä, toistuvat liikkeet ja epämiellyttävät asennot voivat aiheuttaa kipua käsissä ja käsivarsissa. Lopeta koneen käyttö, jos sinulla on epämiellyttäviä oireita tai tunnet pistelyä tai kipua.



Käy lääkärissä ennen, kuin aloitat koneen käytön uudelleen.

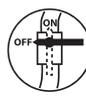
Älä kanna konetta leikusta.



Pysytele aina tasapainossa ja tukevassa asennossa. Älä kurkota liikaa eteenpäin tämän käytön aikana. Älä käytä konetta huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena tai jos olet väsynyt.



Käytä suojarusteita, kuten suojalaseja, suojakäsineitä, turvajalkineita sekä kuulonsuojaimia.



Pysyttele valpapaana ja käytä tervettä järkeä ja säilytä tarkkaavaisuus koneen käytön aikana.

Katkaise aina paineilmasyöttö ja kytke irti syöttöletku ennen, kuin asennat, irrotat tai säädät lisävarusteita tähän koneeseen tai ennen, kuin alat tekemään mitä tahansa huoltotöitä siihen.



Tätä paineilmakonetta ei saa käyttää iskutyökaluna, koska vaarana on suojalaitteiden vaurioituminen ja rikkoontuminen.



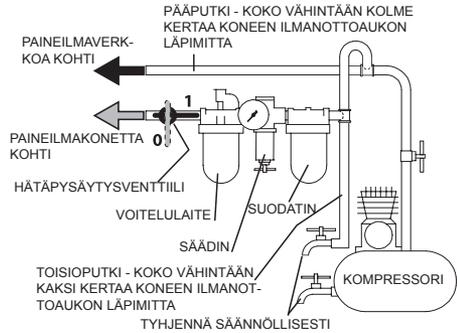
# KONEEN KÄYTTÖNOTTO

## VOITELU



Käytä aina voitelulaitetta näiden koneiden kanssa.

Kahdeksan käyttötunnin välein, jos paineilmaverkossa ei ole voitelulaitetta, ruiskuta 1/2 - 1 cm<sup>3</sup> voiteluainetta koneen tuloliittimestä.



### • AINA ENNEN KÄYTTÖÄ, TARKASTA:

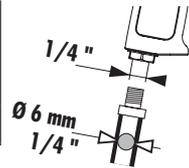
- Neliötapin kunto (ettei ole jälkiä iskuista, halkeamia tai selvää kulumista).
- Käytä yksinomaan iskutyökaluille tarkoitettuja hylsyjä ja lisävarusteita sekä EXPERT varmuuslaitteita.

Malli	Kiinnitys	Suositeltu vääntömomentti	Maksimi vääntömomentti	Melutaso						Tärinätaso	
				Paine dB(A)		Teho dB(A)		Paine dB(C)		m/s <sup>2</sup>	
	"	N.m	N.m	k*	k*	k*	k*	k*	k**	k**	
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Malli	Tyhjäkäynti	Ilmankulutus	Käyttöpaine	Paino	Mitat
	rpm	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176x49x41

\* k = mittaustuloksen epävarmuus (dB)

\*\* k = mittaustuloksen epävarmuus (m/s<sup>2</sup>)



### YHDENMUKAISUUSILMOITUS

EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, ILMOITTAAM OLLA VASTUULLA, ETTÄ TUOTE : **E230202 - EXPERT RÄIKKÄVÄÄNNIN 3/8"**

- ON KONEDIREKTIIVIN 2006/42/EY VAATIMUSTEN MUKAINEN

- ON YHDENMUKAISTETUN STANDARDIN EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E.MIN

20.01.2010

EXPERT - LAADUNVALVONTAJOHTAJA

**CS****POZOR****DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE PŘILOŽENY.**

**PŘED POUŽITÍM PŘÍSTROJE SI PŘEČTĚTE TENTO NÁVOD. TYTO POKYNY PEČLIVĚ USCHOVEJTE. NENIČTE JE.  
ZAMĚSTNAVATEL JE POVINEN SDĚLIT INFORMACE Z TĚTO PŘÍRUČKY ZAMĚSTNANCŮM, KTEŘÍ TOTO ZAŘÍZENÍ POUŽÍVAJÍ.  
NEDODRŽENÍ NÁSLEDUJÍCÍCH UPOZORNĚNÍ MŮŽE VÉST KE ZRANĚNÍ.**

**UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO CHODU**

• ŘEHTAČKY JSOU URČENY POUZE K UTAHOVÁNÍ A UVOLŇOVÁNÍ UPEVNŮVACÍCH PRVKŮ SE ZÁVITY. V PŘÍPADĚ JAKÉHOKOLI JINÉHO POUŽITÍ NENESE EXPERT ŽÁDNOU ODPOVĚDNOST.  
TOTO ZAŘÍZENÍ NENÍ KONSTRUOVÁNO PRO POUŽITÍ VE VÝBUŠNĚM PROSTŘEDÍ.

Použití toho zařízení a příslušenství musí odpovídat pokynům v tomto návodu. Použití tohoto zařízení k jiným operacím může znamenat riziko nebezpečné situace pro osoby i okolní prostředí.

- Toto zařízení musí být vždy používáno, kontrolováno a udržováno v souladu s veškerými předpisy (místními, oblastními, federálními a vnitrostátními), které se vztahují na pneumatická zařízení držená/ovládaná rukou.
- Pro zajištění bezpečnosti, optimálních výkonů a maximální životnosti dílů musí být toto zařízení připojeno k napájení stlačeného vzduchu maximálně 6,2 bar (620 kPa) na vstupu, pomocí pružné hadice o vnitřním průměru 6 mm.
- Překročení tohoto maximálního provozního tlaku 6,2 bar znamená riziko nebezpečných situací jako je nadměrná rychlost, roztržení dílů, vyšší točivý

moment nebo vyšší síla, která by mohla zničit zařízení a jeho příslušenství nebo díl, na kterém je práce prováděna.

- Ujistěte se, že všechny hadice a všechny spojky mají správné rozměry a jsou dobře utažené.
- Vždy používejte suchý, čistý a namazaný vzduch s maximálním tlakem 6,2 bar. Prach, korozivní výparů a/nebo nadměrná vlhkost mohou poškodit motor pneumatického zařízení.
- Zařízení nikdy nemožte hořlavými nebo těkavými kapalinami jako je kerosin, nafta nebo benzin.
- Neodstraňujte žádné etikety. Poškozenou etiketu vyměňte.
- Doporučuje se použití zavěšené hadice.

Rychlospojka připojená přímo na přírodní přípojku zvyšuje hmotnost zařízení a snižuje tak jeho ovladatelnost.

- Pneumatické zařízení musí být vybaveno a připojeno k síti stlačeného vzduchu pomocí rychlospojek, aby se usnadnilo jeho vypnutí v případě nebezpečí.

- Na konci životnosti se doporučuje zařízení demontovat, zbavit díly mastnoty a rozřadit je podle materiálu tak, aby bylo možné je recyklovat.

**POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ**

- Před použitím zařízení zkontrolujte, zda nedochází k nebezpečné interakci s bezprostředním okolím (výbušný plyn, hořlavá nebo nebezpečná kapalina, neznámé potrubí, elektrický kabel atd.).
- Před připojením zařízení k přívodu vzduchu zkontrolujte, zda kohoutek není zablokovaný v zapnuté poloze nějakou překážkou a zda žádný nástroj pro seřízení nebo montáž nezůstal na místě.
- Zkontrolujte, zda je zařízení připojeno k síti pomocí rychlospojky a zda je ventil pro uzavření vzduchu v blízkosti, aby bylo možné v případě zablokování, roztržení nebo jiné nehody vzduch okamžitě uzavřít.
- Ruce, volný oděv a dlouhé vlasy se nesmí dostat do blízkosti rotujícího konce zařízení.

- Než zařízení uvedete do chodu, zkontrolujte polohu přepínacího systému.
- Mějte na paměti a nezapomínejte, že každé zařízení s motorem se může při spuštění a během používání prudce pohnout.
- Ujistěte se, že celek, na němž se pracuje, je řádně znehybněn.
- V případě zablokování okamžitě uvolněte kohoutek a odpojte přístroj od sítě stlačeného vzduchu.
- Používejte příslušenství doporučené společností EXPERT.
- Použití jiných náhradních dílů než originálních od firmy EXPERT může vést ke snížení bezpečnosti, snížit výkon zařízení a rovněž ruší veškeré záruky. Opravy smí provádět pouze oprávněný kvalifikovaný odborník. Za tímto účelem kontaktujte svého nejbližšího prodejce EXPERT.

**POZOR**

Nepoužívejte poškozené, roztržené nebo zničené hadice či spojky.



Pneumatická zařízení mohou během použití vibrovat. Vibrace, opakované pohyby a nepohodlná poloha mohou způsobit bolesti v ruce a pažích.



V případě nepohodlí, mravenčení nebo bolesti zařízení dále nepoužívejte.



Než budete pokračovat v práci, vyhledejte lékaře.

Zařízení nepřeházejte za hadici.

Zachovávejte vyváženou a pevnou polohu. Při používání tohoto zařízení se nepředklánějte příliš dopředu. Zařízení nepoužívejte, pokud jste pod vlivem drog, léků nebo pokud jste unaveni.

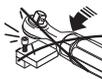


Používejte ochranné vybavení, jako jsou brýle, rukavice, bezpečnostní obuv a ochrana sluchu.



Buďte ostražití, zkontrolujte správný směr a při používání zařízení dávejte pozor.

Před instalací, sejmutím nebo přidáním příslušenství na zařízení nebo prováděním jakékoli údržby vždy odpojte přívod stlačeného vzduchu a odpojte přírodní hadici.



Toto pneumatické zařízení nesmí být používáno jako razidlo, hrozí tak riziko poškození bezpečnostních prvků a vznik trhlín.





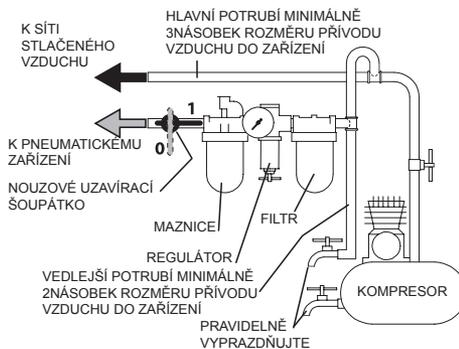
## UVEDENÍ ZAŘÍZENÍ DO CHODU

### MAZÁNÍ



Vždy používejte se zařízením maznici.

Každých osm hodin provozu, pokud v síti stlačeného vzduchu není používána maznice, vsítkněte 1/2 až 1 cm<sup>3</sup> přes přívodní přípojku zařízení.



#### • PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM ZKONTROLUJTE:

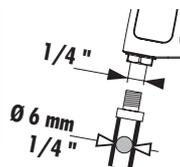
- stav hnačho čtyřhranu (absence stop nárazu, trhlin nebo zřejmého opotřebení).
- Používejte pouze objímky a příslušenství pro nárazové náradí a bezpečnostní zařízení EXPERT.

Model	Pohon	Doporučený moment	Maximální moment	Hladina hluku						Úroveň vibrací m/s <sup>2</sup>	
				Tlak dB(A)		Výkon dB(A)		Tlak dB(C)			
		N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Model	Rychlost naprázdno	Spotřeba vzduchu	Provozní tlak	Hmotnost	Rozměry
	ot/min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = nejistota měření v dB

\*\* k = nejistota měření v m/s<sup>2</sup>



#### PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

MY, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, PROHLÁŠUJEME NA SVOU ODPOVĚDNOST, ŽE VÝROBEK

#### E230202 - ŘEHTAČKA 3/8" ZNAČKY EXPERT

- ODPOVÍDÁ USTANOVENÍM STROJNÍ SMĚRNICE 2006/42/ES

- A JE V SOULADU S USTANOVENÍMI HARMONIZOVANÉ EVROPSKÉ NORMY EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E.MIN

LEDEN 2010  
ŘEDITEL ODD. KVALITY EXPERT



**HU****FIGYELEM!****EZ A TÁJÉKOZTATÓ FONTOS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓKAT TARTALMAZ.**

**HASZNÁLAT ELŐTT OLVASSA EL AZ ALÁBBI ÚTMUTATÓT. ŐRIZZE MEG GONDOSAN A BENNE LÉVŐ INFORMÁCIÓKAT. NE SEMMISÍTSE MEG! A MUNKÁLTATÓ KÖTELES KÖZÖLNI AZ ÚTMUTATÓBAN TALÁLHATÓ INFORMÁCIÓKAT A SZERSZÁMOT HASZNÁLÓ MUNKAVÁLLALÓKKAL. AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOK BE NEM TARTÁSA SÉRÜLÉSEKHEZ VEZETHET.**

**A SZERSZÁM ÜZEMBE HELYEZÉSE**

• A RACSNIK KIZÁRÓLAG CSAVARMENETES KÖTŐELEMEK BECSAVARÓZÁSÁRA ILLETVE KICSAVARÓZÁSÁRA VALÓK. MÁS CÉLRA VALÓ HASZNÁLAT ESETÉN A EXPERT NEM VÁLLAL FELELŐSSÉGET. A SZERSZÁM ROBBANÁSVESZÉLYES KÖRNYEZETBEN VALÓ HASZNÁLATRA NEM ALKALMAS.

A szerszámot és tartozékait kizárólag a jelen útmutató utasításainak megfelelően lehet használni. A szerszám ettől eltérő műveletekre történő használata következtében a személyekre és a környezetre nézve veszélyes helyzetek alakulhatnak ki.

- A szerszám üzemeltetése, ellenőrzése és karbantartása során minden esetben be kell tartani a kézben tartott/kézi vezérlésű pneumatikus szerszámokra vonatkozó valamennyi (helyi, megyei, szövetségi, nemzeti) jogszabályt.
- Az alkatrészek biztonsága, optimális teljesítménye és maximális élettartama érdekében a szerszámot minden esetben maximum 6,2 bar (620 kPa) bemeneti nyomású sűrített levegőhöz kell csatlakoztatni, 6 mm belső átmérőjű pneumatikus csővel.
- A fent említett 6,2 bar-os maximális használati nyomás túllépése veszélyes helyzetek kockázatával jár - például a szerszám túl nagy sebessége, az alkatrészek

törése, túlságosan nagy nyomatok vagy erő kialakulása -, amely tönkretelheti a gépet vagy tartozékait, illetve az éppen megdolgolt munkadarabot.

- Győződjön meg róla, hogy minden flexibilis cső és csatlakozás megfelelő méretű és megfelelően illeszkedik.
  - Mindig száraz, tiszta és kenőanyagot tartalmazó levegőt használjon, maximum 6,2 bar nyomással. A por, a korrozív hatású füstök és/vagy a túlzott nedvességtartalom károsíthatják a pneumatikus szerszámok motorját.
  - Soha ne kenje a szerszámokat gyúlékony vagy párolgó folyadékokkal, például kerozinnal, gázolajjal vagy benzinnel.
  - Ne távolítsa el a címkeket. A károsodott feliratokat cserélje újakra.
  - A felfüggesztett flexibilis cső használatát ajánlott.
- A közvetlenül a bejövő csatlakozáshoz illesztett gyorscsatlakozás növeli a szerszám súlyát, és így csökkenti a könnyű kezelhetőségét.
- A pneumatikus szerszámok és a sűrített levegő rendszer között gyorscsatlakozásokat kell kialakítani, megkönnyítve a gép leállítását veszély esetén.
  - Élettartama végén a szerszámot ajánlott szétszerelni, valamint az alkatrészeket zsírtalanítani és alapanyaguk szerint szétválogatni, ezzel is elősegítve az alkatrészek újrahasznosíthatóságát.

**A SZERSZÁM HASZNÁLATA**

- A szerszám használatát megelőzően ellenőrizze, hogy nem léphet-e veszélyes kölcsönhatásba a közvetlen környezettel (robbanásveszélyes gáz, gyúlékony vagy veszélyes folyadék, ismeretlen csatorna, elektromos huzal vagy kábel, stb.).
- A szerszám sűrített levegőre való csatlakoztatását megelőzően ellenőrizze, hogy a kezelőgomb nem ragad-e be bekapcsolt állásban, és hogy a beállító vagy összeszerelő szerszámok el lettek távolítva.
- Ellenőrizze, hogy a szerszám gyorscsatlakozóval csatlakozik a hálózathoz, és a biztonsági levegőszelap könnyen elérhető, hogy a szerszám beragadása, eltérése vagy más baleset esetén azonnal el lehessen zárni a levegőt.
- Tartsa távol a kezét, a lebegő ruhadarabokat és a hosszú haját a szerszám forgó alkatrészeitől.

- A szerszám bekapcsolása előtt ellenőrizze a forgásirány-szabályozó állását.
  - Gondoljon rá és ne feledkezzen meg róla, hogy a beüzemeléskor és a használat folyamán minden motoros szerszámmal előfordulhatnak hirtelen erős rántások.
  - Győződjön meg róla, hogy a munkafelület megfelelően stabilan rögzítve van.
  - A szerszám elakadása esetén azonnal engedje fel a vezérlőgombot, és kapcsolja le a szerszámot a sűrített levegő rendszerről.
  - Használjon a EXPERT által ajánlott tartozékokat.
  - Az eredeti EXPERT alkatrészekről eltérő alkatrészek használata a biztonság csökkenésének kockázatával jár, gyengíti a gép teljesítményét, és a garancia megszűnését vonja magával.
- A javításokat csak megfelelő képzéssel és engedélyekkel rendelkező szakember végezheti. Forduljon a legközelebbi EXPERT viszonteladóhoz!

**FIGYELEM!**

Ne használjon sérült, repedezett vagy károsodott pneumatikus vezetékeket.



A pneumatikus szerszámok használata közben rezgés keletkezhet. A szerszám rezgése, az ismétlődő mozdulatok és a kényelmetlen testhelyzetek fájdalmat okozhatnak a kézben és a karban. Kényelmetlen érzés, viszketés, fájdalmak esetén hagyja abba a szerszám használatát.



Mielőtt újra használatba venné a szerszámot, forduljon orvoshoz.

Ne mozgassa a szerszámot a pneumatikus vezetéknel fogva.



Ügyeljen a kiegyensúlyozott és biztos testhelyzetre. A szerszám használata közben ne hajoljon túlságosan előre. Ne használja az eszközt drogok, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt, illetve ha kimerültséget érez.



Használjon védőfelszereléseket, például védőszemüveget, védőkesztyűt, biztonsági bakancsot valamint fülvédő felszerelést.



A szerszám használata közben őrizze meg éberségét, józan ítélőképességét és odafigyelését.

A tartozékok felrakása, leszerelése és beállítása, illetve minden karbantartási művelet megkezdése előtt minden esetben zárja el a sűrített levegő ellátást, és csatlakoztassa le a pneumatikus levegővezetékét a szerszámról.



A pneumatikus szerszámot tilos ütőszerszámként használni, ami a biztonsági elemek károsodásának kockázatával jár, és töréseket okozhat benne.





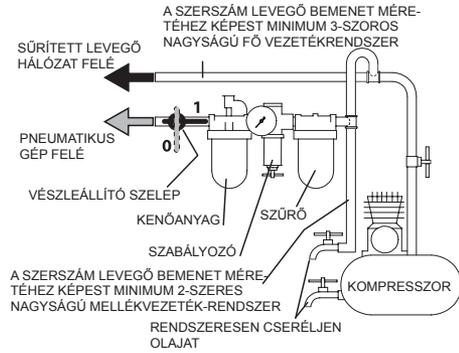
## A SZERSZÁM ÜZEMBE HELYEZÉSE

### KENÉS



A szerszámmal mindig használjon megfelelő kenőanyagot.

Amennyiben a sűrített levegő rendszerben nincs kenőanyag-adagolás, minden nyolc órányi működést követően juttasson be 1/2 - 1 cm<sup>3</sup> kenőanyagot a gép bemeneti csatlakozásán keresztül.



### • MINDEN EGYES HASZNÁLAT ELŐTT ELLENŐRIZZE:

- A forgó szerszámfoglatat állapotát (nincsenek rajta ütésnyomok, repedések vagy látványos kopás).
- Kizárólag a szerszámípushoz megfelelő csavarfejeket és tartozékokat használjon, **a EXPERT biztonsági elemekkel.**

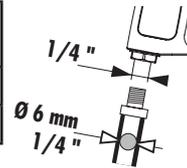


Modell	Meghajtás	Ajánlott nyomaték	Maximális nyomaték	Zajszint						Rezgésszint	
				Nyomás - dB(A)		Teljesítmény - dB(A)		Nyomás - dB(C)		m/s <sup>2</sup>	
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Modell	Üres forgási sebesség	Levegőfogyasztás	Használati nyomás	Súly	Méreték
	ford./perc	l/perc	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = mérési bizonytalanság - dB

\*\* k = mérési bizonytalanság - m/s<sup>2</sup>



### MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

MI, A EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, SAJÁT FELELŐSSÉGÜNKRE KIJELENTJÜK, HOGY A KÖVETKEZŐ TERMÉK: **EXPERT E230202- FACOM RACSNÍ 3/8"**

- MEGFELEL A 2006/42/EK „GÉPEK” IRÁNYELV RENDELKEZÉSEINEK

- ÉS MEGFELEL AZ **EN ISO 11148-6: 2012** HARMONIZÁLT EURÓPAI SZABVÁNY RENDELKEZÉSEINEK

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E. MIN

2010. JANUÁR  
A EXPERT MINŐSÉGIGAZGATÓJA



**RO****ATENȚIE****SUNT ANEXATE INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA.****CITIȚI ACEST MANUAL ÎNAINTE DE A UTILIZA MAȘINA. PĂSTRAȚI CU GRIJĂ ACESTE INSTRUCȚIUNI. NU LE DISTRUGEȚI.****ANGAJATORUL ARE OBLIGAȚIA DE A COMUNICA INFORMAȚIILE DIN ACEST MANUAL ANGAJAȚILOR CARE UTILIZEAZĂ ACEASTĂ MAȘINĂ.****NERESPECTAREA URMĂTOARELOR AVERTISMENTE POATE CAUZA VĂTĂMĂRI CORPORALE.****PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A MAȘINII**

• CLICHETELE SUNT CONCEPTE NUMAI PENTRU ÎNȘURUBAREA ȘI DEȘURUBAREA ELEMENTELOR DE FIXARE FILETATE. EXPERT ÎȘI DECLINĂ RESPONSABILITATEA ÎN CAZUL ORICĂRUI ALT TIP DE UTILIZARE. ACEASTĂ MAȘINĂ NU ESTE CONCEPUTĂ PENTRU A FI UTILIZATĂ ÎN MEDIU EXPLOZIV.

Utilizarea acestei mașini și a accesoriilor sale trebuie să respecte instrucțiunile din prezentul manual. Utilizarea acestei mașini în alte scopuri ar putea genera riscuri pentru oameni și pentru mediul din imediata apropiere.

- Exploatarea, inspecția și întreținerea acestei mașini trebuie să efectuate respectând toate reglementările (locale, departamentale, federale și naționale) aplicabile mașinilor pneumatice operate/acționate manual.
- Pentru a garanta securitatea, performanțele optime și durata de viață maximă a pieselor, mașina trebuie conectată la o alimentare cu aer comprimat de maximum 6,2 bari (620 kPa) la intrare, printr-un furtun cu diametru interior de 6 mm.
- Depășirea acestei presiuni maxime de utilizare de 6,2 bari ar putea da naștere unor situații periculoase, cum ar fi viteza excesivă, ruperea

elementelor, un cuplu superior sau o forță superioară putând distruge mașina și accesoriile acesteia, sau piesa la care se lucrează.

- Asigurați-vă că toate furtunurile și racordurile sunt dimensionate corect și sunt strânse corespunzător.
- Utilizați întotdeauna aer uscat, curat și lubrifiat, la o presiune de maximum 6,2 bari. Praful, vaporii corozivi și/sau umiditatea excesivă pot deteriora motorul unei mașini pneumatice.
- Nu lubrifiați mașinile cu lichide inflamabile sau volatile precum kerosenul, motorina sau benzina.
- Nu îndepărtați nicio etichetă. Înlocuiți etichetele deteriorate.
- Se recomandă utilizarea unui furtun suspendat.

Conectarea directă a unui racord rapid la racordul de admisie crește greutatea mașinii și, prin urmare, reduce manevrabilitatea acesteia.

- Mașina pneumatică trebuie să fie echipată și conectată la rețeaua de aer comprimat prin racorduri rapide, pentru a facilita oprirea în caz de pericol.
- La sfârșitul duratei de viață a mașinii, se recomandă demontarea acesteia, degresarea pieselor și separarea lor în funcție de material, astfel încât acestea din urmă să poată fi reciclate.

**UTILIZAREA MAȘINII**

- Înainte de a utiliza mașina, asigurați-vă că nu are loc o interacțiune periculoasă cu mediul din imediata apropiere (gaz exploziv, lichid inflamabil sau periculos, canalizare necunoscută, învelișul cablului electric, cablul electric etc.).
- Înainte de a conecta mașina la alimentarea cu aer, verificați ca trăgaciul să nu fie blocat de un obstacol în poziția de funcționare și ca să nu se fi uitat îndepărtarea niciunei șule de reglaj sau montaj.
- Verificați dacă mașina este conectată la rețea printr-un racord rapid și dacă în apropiere se află un robinet pentru a opri imediat alimentarea cu aer în cazul unui blocaj, ruptură sau alt incident.
- Țineți mâinile, îmbrăcămintea largă și părul lung la distanță de extremitatea rotativă a mașinii.

- Înainte de a pune mașina în funcțiune, verificați poziția sistemului de inversare.
- Rețineți că orice mașină cu motor poate efectua mișcări bruște în timpul punerii în funcțiune și pe parcursul utilizării.
- Asigurați-vă că ansamblul pe care se lucrează este bine fixat.
- În cazul unui blocaj, eliberați imediat trăgaciul și deconectați mașina de la rețeaua de aer comprimat.
- Utilizați accesoriile recomandate de EXPERT.
- Utilizarea altor piese de schimb decât cele originale EXPERT poate determina apariția unor riscuri legate de siguranță și reducerea performanțelor mașinii, și anulează toate garanțiile. Reparațiile trebuie efectuate numai de către depanatori calificați autorizați. Luați legătura cu cel mai apropiat distribuitor EXPERT.

**ATENȚIE**

Nu utilizați furtunuri sau racorduri deteriorate, destrămate sau stricate.



Mașinile pneumatice pot vibra în timpul utilizării. Vibrațiile, mișcările repetitive și pozițiile neconfortabile pot cauza dureri la nivelul mâinilor și brațelor.

În caz de disconfort, furnicăături sau dureri, întrerupeți utilizarea mașinii.



Consultați un medic înainte de a utiliza scula din nou.



Păstrați o poziție echilibrată și fermă. Nu vă aplecați prea mult în față în timpul utilizării mașinii.

Nu utilizați mașina sub influența drogurilor, a băuturilor alcoolice și a medicamentelor, sau dacă sunteți obosit.



Utilizați echipamente de protecție precum ochelari, mănuși și încălțăminte de protecție, precum și dispozitive de protecție auditivă.

În timpul utilizării mașinii, fiți precaut, rațional și atent.



Întrerupeți întotdeauna alimentarea cu aer comprimat și decuplați furtunul de alimentare înainte de a instala, demonta sau regla orice accesoriu pe mașină, sau înainte de a efectua o lucrare de întreținere la mașină.



Această mașină pneumatică nu trebuie să fie utilizată ca unealtă de lovire, pentru că există riscul deteriorării elementelor de protecție și al apariției unor rupturi.



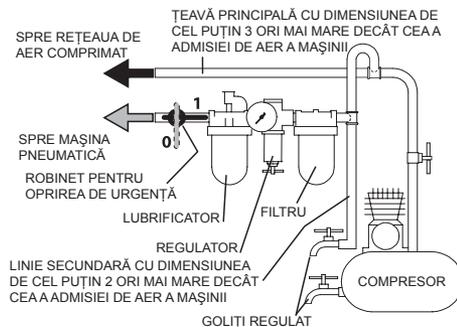
# PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A MAȘINII

## LUBRIFIEREA



Utilizați întotdeauna un lubrifiant cu aceste mașini.

La fiecare opt ore de funcționare, dacă nu se utilizează un lubrifiant la rețeaua de aer comprimat, injectați între 1/2 și 1 cm<sup>3</sup> prin racordul de admisie al mașinii.



### • ÎNAINTE DE FIECARE UTILIZARE, VERIFICAȚI:

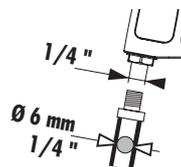
- Starea pătratului de antrenare (absența urmelor de lovituri și fisuri, sau a uzurii accentuate).
- Nu utilizați decât chei tubulare și accesorii pentru sculele cu impact, **precum și dispozitivele de siguranță EXPERT.**

Model	Antrenare	Cuplu recomandat	Cuplu maxim	Nivel de zgomot						Nivel de vibrații m/s <sup>2</sup>	
				Presiune dB(A)		Putere dB(A)		Presiune dB(C)			
	''	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Model	Turație în gol	Consum de aer	Presiune de utilizare	Greutate	Dimensiuni
	rot/min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = incertitudine de măsurare în dB

\*\* k = incertitudine de măsurare în m/s<sup>2</sup>



### DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE

NOI, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE (FRANȚA), DECLĂRĂM PE PROPRIE RĂSPUNDERE CĂ PRODUSUL **E230202 - CLICHET PNEUMATIC 3/8'', MARCA EXPERT**

- RESPECTĂ PREVEDERILE **DIRECTIVEI 2006/42/CE REFERITOARE LA MAȘINI**

- ȘI RESPECTĂ DISPOZIȚIILE STANDARDULUI EUROPEAN ARMONIZAT **EN ISO 11148-6: 2012**

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E.M.N.

20.01.2010

DIRECTORUL DEPARTAMENTULUI PENTRU CALITATE EXPERT

**BG****ВНИМАНИЕ**

ТУК Е ПРИЛОЖЕНА ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ.

**ПРОЧЕТЕТЕ ТОВА РЪКОВОДСТВО, ПРЕДИ ДА ИЗПОЛЗВАТЕ МАШИНАТА. ЗАПАЗЕТЕ ГРИЖЛИВО ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ. НЕ ГИ УНИЩОЖАВАЙТЕ. РАБОТОДАТЕЛЯТ Е ДЛЪЖЕН ДА ПРЕДАДЕ ИНФОРМАЦИЯТА ОТ ТОВА РЪКОВОДСТВО НА РАБОТНИЦИТЕ, ИЗПОЛЗВАЩИ ТАЗИ МАШИНА. НЕСЛАЗВАНЕТО НА ОПИСАНИТЕ ПО-ДОЛУ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ НАРАНЯВАНИЯ.**

**ПУСКАНЕ НА МАШИНАТА В ЕКСПЛОАТАЦИЯ**

● ЕЗИЧЕТАТА ЗА ЗАКЛЮЧВАНЕ СА ПРЕДВИДЕНИ САМО ЗА ЗАТЯГАНЕ И ОСВОБОЖДАВАНЕ НА ЕЛЕМЕНТИ С ВИНТОВА РЕЗБА ЗА ЗАКРЕПВАНЕ. ЗА ВСЯКО ДРУГО ИЗПОЛЗВАНЕ EXPERT НЕ ПОЕМА ОТГОВОРНОСТ. ТАЗИ МАШИНА НЕ Е ПРЕДВИДЕНА, ЗА ДА БЪДЕ ИЗПОЛЗВАНА В ЕКСПЛОЗИВНА АТМОСФЕРА.

Използването на тази машина и спомагателното оборудване към нея трябва да отговаря на указанията в тази инструкция. Използването на машината за други операции би могло да доведе до риск от създаване на опасна ситуация за персонала и близкото обкръжение.

- Тази машина трябва да бъде експлоатирана, контролирана и поддържана съгласно всички нормативни документи (местни, областни, федерални и национални) относно пневматичните машини, държани/командвани ръчно.
- За нуждите на безопасността, за оптимални работни характеристики и максимална продължителност на живот на частите машината трябва да бъде захранвана със съгъстен въздух с максимум 6,2 bar (620 kPa) при влизане, с гъвкав маркуч с вътрешен диаметър 6 mm.
- Надвишаването на това работно налягане от посочените максимум 6,2 bar ще доведе до рискове от създаване на опасни ситуации като надвишаване на скоростта, счупване на елементи, по-голям въртящ момент или по-голяма

сила, които могат да разрушат машината и нейното допълнително оборудване или машинната част, върху която се извършва работата.

- Уверете се, че всички гъвкави маркучи и муфи са правилно оразмерени и добре стегнати.
  - Винаги използвайте сух въздух, чист и смазан, с максимално налягане от 6,2 bar. Прахът, корозивният дим и/или прекалената влажност могат да повредят мотора на една машина с пневматично задвижване.
  - Никога не смазвайте машините с горими или летливи течности като керосин, газол или бензин.
  - Не махайте етикетите. Заменете всеки повреден етикет.
  - Използването на окачена гъвкава тръба е препоръчително.
- Бързо свързване чрез муфа, прикачена директно към приемащата муфа, увеличава теглото на машината и вследствие на това намалява нейната маневреност.
- Пневматичната машина трябва да бъде оборудвана и свързана към мрежата за съгъстен въздух чрез бързи свързващи муфи за улеснение на нейното спиране в случай на опасност.
  - В края на живота на машината е препоръчително тя да се демонтира, да се изчистят частите от смазките и да се разделят в зависимост от използваните материали, за да могат да бъдат рециклирани.

**ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА**

- Преди използването на машината се уверете, че няма опасен взаимодействие с обкръжаващата среда (експлозивен газ, запалителна или опасна течност, непозната канализация, електрически канал или кабел и т.н.).
- Преди да свържете машината с устройството за подаване на въздух, проверете дали спусъкът не е блокиран в позиция „вкл.“ от някакво препятствие и дали инструмент за регулиране или мониториране не е останал в работна позиция.
- Проверете дали машината е свързана към мрежата чрез бърза муфа и дали клапанът за прекъсване на въздуха е наблизо, за да се прекъсне веднага въздухът в случай на блокиране, скъсване или всякакъв друг инцидент.
- Дръжте ръцете, висящи дрехи и дълги коси далече от въртящия се край на машината.
- Проверете позицията на системата за промяна на посоката на въртене преди пускането на машината.

- Бъдете предвидливи и не забравяйте, че всяка машина с мотор може да произведе резки удари по време на пускането ѝ в ход и по време на нейното използване.
  - Уверете се, че всички предмети в работната зона са неподвижни.
  - В случай на блокиране пуснете незабавно спусъка и откачете машината от мрежата за съгъстен въздух.
  - Използвайте само препоръчано от EXPERT допълнително оборудване.
  - Използването на други резервни части, а не оригинални части на EXPERT, може да доведе до риск и да наруши безопасността, да влоши работните характеристики на машината и да анулира всички гаранции.
- Поправките трябва да бъдат извършвани само от квалифицирани и оторизирани технически лица, извършващи ремонтни дейности. Обърнете се към най-близкия дистрибутор на EXPERT.

**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте повредени, разнищени или повредени гъвкави тръби или муфи.



Пневматичните машини могат да вибрират по време на използването им. Вибрациите, повтарящите се движения и неудобното положение на тялото могат да причинят болки в дланите и ръцете. Спрете да използвате машината в случай на дискомфорт, сърбежи или болки.



Консултирайте се с лекар преди повторна употреба на уреда.



Не пренасяйте машината, като държите за гъвкавия ѝ маркуч.

Поддържайте уравновесена и стабилна позиция. Не се навеждайте много напред по време на използването на тази машина.

Не използвайте машината под въздействие на наркотици, алкохол, медикаменти или ако сте изморени.



Използвайте защитно оборудване като очила, ръкавици, обувки за безопасност, както и за акустична защита.



Останете бдителни и проявявайте здрав разум и внимание по време на използването на машината.

Прекъсвайте винаги захранването със съгъстен въздух и изключвайте гъвкавата захранваща тръба, преди да инсталирате, сложите или сглобите всяко допълнително оборудване върху тази машина или да предприемете каквато и да е операция, свързана с поддръжката на машината.



Тази пневматична машина не трябва да бъде използвана като инструмент за удар поради риск от повреда на обезопасителните елементи и счупване.





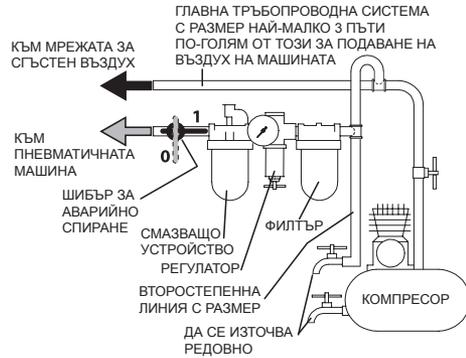
# ПУСКАНЕ НА МАШИНАТА В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

## СМАЗВАНЕ



Винаги използвайте смазващо вещество с тези машини.

На всеки 8 часа работа, ако не се използва смазващо вещество върху мрежата за състен въздух, да се инжектира  $\frac{1}{2}$  до 1 cm<sup>3</sup> чрез муфата за вкарване на машината.



### • ПРЕДИ ВСЯКА УПОТРЕБА ПРОВЕРЯВАЙТЕ:

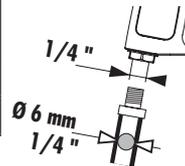
- Състоянието на подготвителното каре (отсъствие на следи от удари, пукнатини или видимо износване).
- Използвайте само втулки и спомагателно оборудване за ударни инструменти за рязане както и защитни механизми на EXPERT.

Модел	Подготовка	Препоръчвани въртящи моменти	Максимален въртящ момент	Ниво на шума				Ниво на вибрация м/сек <sup>2</sup>			
				Налягане dB(A)		Мощност dB(A)		Налягане dB(C)			
	“	N.m	N.m		k*		k*		k**		
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Модел	Скорост на празен ход	Консумация на въздух	Работно налягане	Тегло	Размери
	rpm	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = грешка при измерване в dB

\*\* k = грешка при измерване в m/s<sup>2</sup>



### ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

НИЕ, ОТ EXPERT S.A.S., УЛ. „ГУСТАВ АЙФЕЛ“ №6/8 - ПК 99 - 91 423 МОРАНЖИ СЕДЕКС, ФРАНЦИЯ [6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE], ДЕКЛАРИРАМЕ, ЧЕ ПОЕМАМЕ ЛИЧНА ОТГОВОРНОСТ, ЧЕ ПРОДУКТЪТ **E230202-ТРЕСЧОТКА 3/8”** **МАРКА EXPERT**

- ОТГОВАРЯ НА РАЗПОРЕДБИТЕ НА ДИРЕКТИВАТА „МАШИНИ“ 2006/42/ЕО

- ОТГОВАРЯ НА РАЗПОРЕДБИТЕ НА ХАРМОНИЗИРАНИЯ ЕВРОПЕЙСКИ СТАНДАРТ **EN ISO 11148-6: 2012**

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E. MIN

ЯНУАРИ 2010 Г.

ДИРЕКТОР ПО КАЧЕСТВОТО НА EXPERT



**SK****UPOZORNENIE**

**SÚČASŤOU TOHTO NÁVODU SÚ DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY  
PRED POUŽITÍM ZARIADENIA SI PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD. TENTO NÁVOD SI STAROSTLIVO USCHOVAJTE. NEZAHODTE HO.  
ZAMESTNÁVATEĽ JE POVINNÝ INFORMOVAŤ SVOJICH ZAMESTNANCOV O POKYNOCH UVEDENÝCH V TOMTO NÁVODE.  
V PRÍPADO NEODDRŽANIA NASLEDUJÚCICH UPOZORNENÍ HROZÍ RIZIKO ZRANENIA.**

**ZAPNUTIE ZARIADENIA**

• ROHATKOVÉ ÚTAHOVAČE SA SMÚ POUŽÍVAŤ IBA NA ÚTAHOVANIE A VOVOĽNOVANIE ZÁVITOVÝCH UPEVŇOVACÍCH PRVKOV. PRI AKOMKOLIEK INOM POUŽÍVANÍ SA SPOLOČNOSŤ EXPERT VZDÁVA AKEJKOLIEK ZODPOVEDNOSTI. TOTO ZARIADENIE SA NESMIE POUŽÍVAŤ VO VÝBUŠNOM PROSTREDÍ.

Toto zariadenie a jeho príslušenstvo sa musia používať v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode. Pri používaní tohto zariadenia na iné účely by mohlo hroziť riziko nebezpečného ohrozenia prítomných osôb a životného prostredia.

- Toto zariadenie sa musí vždy používať, kontrolovať a udržiavať v súlade so všetkými predpismi (miestnymi, regionálnymi, federálnymi a národnými), ktoré platia pre ručne ovládané/v ruke držané pneumatické zariadenia.
- Z bezpečnostných dôvodov a kvôli zabezpečeniu výkonnosti a zachovaniu maximálnej životnosti súčiastok sa toto zariadenie musí napájať maximálnym vstupným stlačeným vzduchom 6,2 baru (620 kPa) pomocou hadice s vnútorným priemerom 6 mm.
- Pri používaní vyššieho ako uvedeného maximálneho prevádzkového tlaku 6,2 baru hrozí riziko vzniku nebezpečných situácií, ako napríklad

nadmerná rýchlosť, prasknutie častí, vyšší krútiaci moment alebo vyššia sila, ktoré môžu poškodiť zariadenie a jeho príslušenstvo alebo diel, na ktorom sa daný úkon vykonáva.

- Dbajte na to, aby boli všetky hadice a prípojky správne dimenzované dobre utiahnuté.
- Vždy používajte suchý, čistý a naolejovaný vzduch s maximálnym tlakom 6,2 baru. Prach, korozívne dymy a/alebo nadmerná vlhkosť môžu poškodiť motor pneumatického zariadenia.
- Zariadenia nikdy nemažte horľavými ani prchavými kvapalinami, ako napríklad kerozin, motorová nafta alebo benzín.
- Neodstraňujte žiaden štítok. Vymeňte akýkoľvek poškodený štítok.
- Odporúča sa používať zavesenú hadicu.

Rýchlospojka pripojená priamo na vstupnú prípojku zvyšuje hmotnosť zariadenia a teda zhoršuje manipuláciu s ním.

- Pneumatické zariadenia musia byť vybavené a pripojené na rozvod stlačeného vzduchu pomocou rýchlospojky, aby sa zjednodušilo ich vypnutie v prípade nebezpečenstva.

• Na konci životnosti zariadenia sa odporúča rozmontovať zariadenie, odmasťiť súčiastky a rozdeliť ich podľa materiálov, aby sa tieto materiály mohli recyklovať.

**POUŽÍVANIE ZARIADENIA**

- Pred použitím zariadenia skontrolujte, či sa zariadenie nenachádza v nebezpečnom prostredí (výbušný plyn, horľavá alebo nebezpečná kvapalina, káblod alebo elektrický kábel a pod.).
- Pred pripojením zariadenia na prívod vzduchu skontrolujte, či spúšť zariadenia nie je niečím zablokovaná v polohe Zapnutá a či sa na zariadení nenachádza nejaký nastavovací alebo montážny nástroj.
- Skontrolujte, či je zariadenie pripojené na rozvod rýchlospojkou a či je odpojovací vzduchový ventil v blízkosti, aby bolo možné v prípade zablokovania, prasknutia alebo pri akomkoľvek inom probléme vzduch okamžite odpojiť.
- Dbajte na to, aby ste mali ruky, široké odevy a dlhé vlasy v dostatočnej vzdialenosti od otáčacieho mechanizmu zariadenia.

- Pred zapnutím zariadenia skontrolujte polohu prepínača smeru otáčok.
- Je potrebné mať na pamäti a nezabúdať, že pri akomkoľvek motorizovanom zariadení môže pri zapínaní a počas používania dôjsť k náhlým nárazom.
- Skontrolujte, či je predmet, na ktorom sa úkon vykonáva, správne znehybnený.
- V prípade zablokovania okamžite uvoľnite spúšť a zariadenie odpojte od prívodu stlačeného vzduchu.
- Používajte príslušenstvo odporúčané spoločnosťou EXPERT.
- Pri používaní iných ako originálnych náhradných dielov spoločnosti EXPERT môže hroziť riziko vzniku nebezpečnej situácie, môže sa znížiť výkonnosť a rušiť sa akákoľvek záruka.

Opravy smú vykonávať iba kvalifikovaní a oprávnení opravári. Obráťte sa na najbližšieho distribútora výrobkov EXPERT.

**UPOZORNENIE**

Nepoužívajte poškodené, rozstrapkané ani zničené hadice alebo prípojky.



Pri používaní pneumatických zariadení môžu vzniknúť vibrácie. Vibrácie, opakované pohyby a nepohodlné polohy môžu spôsobiť bolesť v rukách a ramenách.

Zariadenie nepoužívajte v prípade nepohodlia, štipania alebo bolesti.



Pred opätovným použitím nástroja sa poraďte s lekárom.



Dbajte na to, aby ste mali vyváženú a stabilnú polohu. Počas používania tohto zariadenia sa veľmi nenakláňajte dopredu. Zariadenie nepoužívajte, ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov alebo ak ste unavení.



Používajte ochranné prostriedky, ako napríklad okuliare, rukavice, bezpečnostnú obuv, ako aj akustickú ochranu.



Počas používania zariadenia buďte obozretní, opatrní a pozorní.

Pred montovaním, odmontovaním alebo úpravou príslušenstva na zariadenie alebo pred akoukoľvek údržbou na zariadení vždy vypnite prívod stlačeného vzduchu a odpojte napájaciu hadicu.



Toto pneumatické zariadenie sa nesmie používať ako nástroj na búchanie, pretože hrozí riziko poškodenia bezpečnostných prvkov a prasknutia.





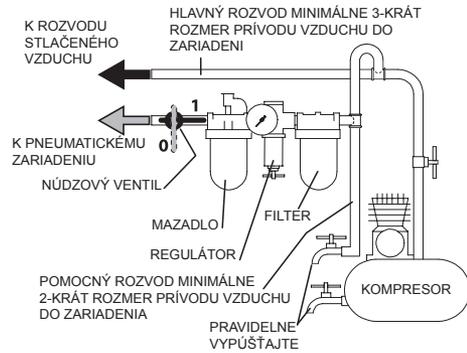
## ZAPNUTIE ZARIADENIA

### MAZANIE



Pri tomto zariadení používajte vždy jedno mazadlo.

V prípade, že sa v rozvode stlačeného vzduchu nepoužíva mazadlo, každých osem hodín prevádzky vstreknite 1/2 až 1 cm<sup>3</sup> oleja cez vstupnú prípojku zariadenia.



### • PRED KAŽDÝM POUŽITÍM SKONTROLUJTE:

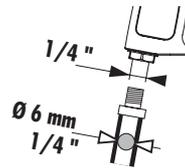
- Stav štvorhranej hnacej tyče (známky nárazov, prasklín alebo výrazného opotrebovania).
- Používajte iba objímky a príslušenstvo pre ťahačové, **ako aj bezpečnostné zariadenia EXPERT.**

Model	Pohon	Odporúčany moment	Maximálny moment	Hladina hluku						Množstvo vibrácií m/s <sup>2</sup>	
				Tlak dB(A)		Výkon dB(A)		Tlak dB(C)			
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Model	Rýchlosť na prázdno	Spotreba vzduchu	Prevádzkový tlak	Hmotnosť	Rozmery
	rpm	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = neistota merania v dB

\*\* k = neistota merania v m/s<sup>2</sup>



### ES VYHLÁSENIE O ZHODE

MY, SPOLOČNOSŤ EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCÚZSKO, NA NAŠU VLASTNÚ ZODPOVEDNOSŤ

VYHLASUJEME, ŽE VÝROBOK **E230202- ROHATKOVÝ ŤAHOVAČ 3/8" Značky EXPERT**

- JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ **SMERNICE O „STROJOCH“ (2006/42/ES)**,

- AKO AJ V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ HARMONIZOVANEJ EURÓPSKEJ NORMY **EN ISO 11148-6: 2012**

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E.MIN

20.01.2010

DIREKTOR KAKOVOSTI PODJETJA EXPERT



**SL****POZOR****PRILOŽENE SO POMEMBNE VARNOSTNE INFORMACIJE.****PRED UPORABO NAPRAVE JIH PREBERITE. TA NAVODILA SKRBNO SHRANITE. NE UNIČITE JIH.****DELODAJALEC MORA ZAPOSLENIM, KI BODO UPORABLJALI NAPRAVO, POSREDOVATI INFORMACIJE IZ TEH NAVODIL.****NEUPOŠTEVANJE NASLEDNIH OPOZORIL LAHKO PRIPELJE DO POŠKODB.****UPORABA NAPRAVE**

• RAGUJE SE LAHKO UPORABLJAJAO IZKljučNO ZA PRIVIJANJE IN ODVIJANJE SPOJNIH ELEMENTOV Z NAVOJEM. ZA KAKRŠNO KOLI DRUGO UPORABO PODJETJE EXPERT ZAVRAČA VSAKRŠNO ODGOVORNOST.

TA NAPRAVA NI ZASNOVANA ZA UPORABO V EKSPLOZIVNEM OKOLJU. Napravo in dodatke je treba uporabljati v skladu s temi navodili. Uporaba naprave za drugo vrsto dela lahko ogrozi osebe in okolje.

- Napravo je treba uporabljati, pregledovati in vzdrževati v skladu s predpisi (lokalnimi, regijskimi, zveznimi in nacionalnimi), ki veljajo za ročno pnevmatsko orodje.
- Zaradi varnostnih razlogov, optimalnega delovanja in dolge življenjske dobe delov, je treba napravo priključiti na dovod stisnjenega zraka največ 6,2 bara (629 kPa), z gibljivo cevjo z notranjim premerom 6 mm.
- Če se navedeni najvišji tlak 6,2 bara preseže, lahko to pripelje do nevarnih situacij, kot je previsoka hitrost, poškodbe sestavnih delov, višji navor ali višja moč, ki lahko uničijo napravo in dodatke ali predmet, na katerem se delo z napravo izvaja.

- Preverite, ali so vsi gibljivi deli in priključki pravih dimenzij in dobro priviti.
- Vedno uporabljajte suh in čist zrak z mazivom in najvišjim tlakom 6,2 bara. Zrak, korozivni plini in/ali previsoka vlažnost lahko poškodujejo motor pnevmatske naprave.
- Za mazivo nikoli ne uporabita gorljivih ali hlapljivih tekočin, kot so kerozin, dizelsko ali bencinsko gorivo.
- Ne odstranjujte etiket. Vse poškodovane etikete takoj nadomestite.
- Priporočena je uporaba viseče gibljive cevi. Priključek za hitro sprostitve, pritrjen neposredno na dovodno cev, poveča težo naprave in zmanjša njeno vodljivost.
- Pnevmatika naprava mora biti opremljena s priključki za hitro sprostitve, ki v primeru nevarnosti poenostavijo zaustavitev naprave, in z njimi povezana v omrežje stisnjenega zraka.
- Na koncu življenjske dobe naprave priporočamo, da se napravo razstavi, razmasti sestavne dele in jih ustrezno razvrsti glede na material in reciklira.

**UPORABA NAPRAVE**

- Pred uporabo naprave preverite, ali v neposredni okolici ni nevarnih vplivov (eksplozivni plin, nevarna ali vnetljiva tekočina, neznan napeljava, električni vod, ipd ...).
- Preden napravo povežete z dovodom zraka preverite, ali sprožilec ni blokiran v položaju delovanja, in ali nobeno drugo orodje za montažo ni v položaju delovanja.
- Preverite, ali je naprava povezana v omrežje s priključkom za hitro sprostitve in ali je ventil za prekinitev dotoka zraka dovolj blizu, da v primeru blokade, okvare ali drugega dogodka omogoči hitro prekinitev dovoda zraka.
- Roke, ohlapna oblačila in dolgi lasje naj bodo oddaljeni od vrtiljivega dela naprave.

- Preden zaženete napravo, preverite smer vrtenja.
  - Ne pozabite, da vsaka naprava z motorjem lahko nenadoma preneha delovati med zagonom in delovanjem.
  - Preverite, ali je predmet, na katerem bo potekalo delo, dobro pritrjen.
  - Če pride do blokade, takoj spustite sprožilec in izključite napravo iz omrežja s stisnjnim zrakom.
  - Uporabljajte dodatke, ki jih priporoča EXPERT.
  - Uporaba neoriginalnih nadomestnih delov lahko povzroči varnostno tveganje, zmanjša zmogljivost naprave in izniči vsa jamstva, zato uporabite originalne nadomestne dele EXPERT.
- Popravilo lahko izvaja izključno pooblašeni serviser. Več informacij dobite pri najbližjem distributerju orodja EXPERT.

**POZOR**

Ne uporabljajte poškodovanih, počeni ali pokvarjenih cevi ali priključkov.



Med uporabo lahko pnevmatske naprave vibrirajo. Vibracije, ponavljajoči se gibi in neudoben položaj lahko povzročijo bolečine v dlaneh in rokah.

V primeru nelagodja, mravljinčenja ali bolečine prenehajte uporabljati napravo.



Preden ponovno začnete uporabljati napravo, se posvetujte z zdravnikom.

Naprave ne prenašajte tako, da jo držite za cev.



Držite jo trdno in v ravnotežju. Med delom z napravo se ne nagibajte preveč naprej. Naprave ne uporabljajte, če ste pod vplivom mamil, alkohola, zdravil ali če ste utrujeni.



Uporabljajte zaščitno opremo, kot so zaščitna očala, rokavice in čevlji ter slušalke za zaščito sluha.

Med delom z napravo bodite pozorni in uporabite zdravo pamet.



Preden namestite, odstranite ali prilagodite dodatek na tej napravi ali izvedete kakršno koli vzdrževanje te naprave, vedno prekinite dovod stisnjenega zraka in odklopite cev.



Ta pnevmatska naprava se ne sme uporabiti kot kladivo, saj to lahko poslabša kakovost varnostnih elementov in poškoduje napravo.





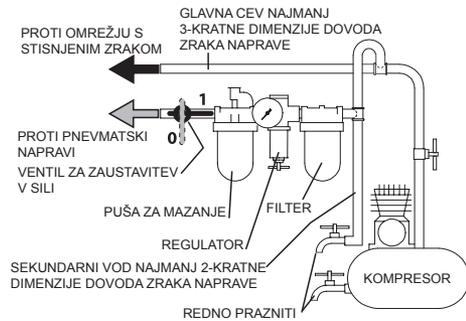
## ZAGON IN DELOVANJE

### MAZANJE



Pri teh napravah vedno uporabite mazivo.

Če se v omrežju s stisnjenim zrakom mazivo ne uporablja, vsakih osem ur delovanja vbrizgajte 0,5 do 1 cm<sup>3</sup> maziva prek dovodnega priključka naprave.



#### • PRED KAŽDYM POUŽITIM SKONTROLUJTE:

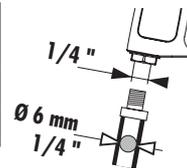
- Stanje pogonskega dela (odsotnost sledi udarcev, razpok ali obrabe).
- Uporabljajte samo puše in dodatke za udarna orodja **in zaščitno opremo EXPERT.**

Model	Antrenare	Cuplu recomandat	Cuplu maxim	Nivel de zgomot						Nivel de vibratii m/s <sup>2</sup>	
				Presiune dB(A)		Putere dB(A)		Presiune dB(C)			
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Model	Hitrost vrtenja v prazno	Poraba zraka	Delovni tlak	Teža	Mere
	rpm	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = napaka pri merjenju v dB

\*\* k = napaka pri merjenju v m/s<sup>2</sup>



#### IZJAVA O SKLADNOSTI

MPODJETJE EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCIJA, S POLNO ODGOVORNOSTJO IZJAVLJA, DA JE IZDELEK **E230202 - RAGLIA 3/8" ZNAMKE EXPERT:**

- SKLADEN Z DOLOČBAMI **DIREKTIVE 2006/42/ES O STROJIH;**

- SKLADEN Z DOLOČBAMI EVROPSKEGA HARMONIZIRANEGA STANDARDA **EN ISO 11148-6: 2012**

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E. MIN

JANUAR 2010  
DIREKTOR KAKOVOSTI PODJETJA EXPERT



**LT****DĖMESIO****PRIDEDAMA SVARBI SAUGUMO INFORMACIJA.**

**PIEŠ NAUDODAMIESI ĮTAISU PERSKAITYKITE ŠĮ VADOVĄ. SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS. NESUNAIKINKITE JŲ. DARBUOTOJAS PRIVALO PERDUOTI ŠIAM VADOVE PATEIKTĄ INFORMACIJĄ DARBUOTOJAMS, NAUDOJANTIEMS ĮRENGINĮ. NESILAIKANT TOLIAU PATEIKTŲ ĮSPĖJIMŲ GALIMA PATIRTI SUŽALOJIMŲ.**

**ĮRENGINIO PARUOŠIMAS NAUDOTI**

- STREKĖS SKIRTOS TIK SRIEGINIAMS FIKSAVIMO ELEMENTAMS UŽVERŽTI IR ATVERŽTI. NAUDOJANT BET KOKIAM KITAM TIKSLUI „EXPERT“ NEPRISIIMA JOKIOS ATSAKOMYBĖS.
- ŠIS ĮRENGINYS NESKIRTAS NAUDOTI SPROGIOJE APLINKOJE. Šis įrenginys ir jo priedus reikia naudoti laikantis šiamo vadove pateiktųjų instrukcijų. Naudojant šį įrenginį kitiems tikslams gali susidaryti pavojingos žmonėms ir aplinkai situacijos.
- Šis įrenginys visada turi būti naudojamas, tikrinamas ir prižiūrimas laikantis visų teisės aktų reikalavimų (vietinių, departamento, federalinių ir nacionalinių), taikomų pneumatiniams / rankinių būdu valdomiems įrenginiams.
- Užtikrinant dalių saugumą, optimalų veikimą ir ilgesnį veikimą šis įrenginys turi būti prijungtas prie ne stipresnės kaip 6,2 baro (620 kPa) ties įvadu oro tiekimo sistemos naudojant 6 mm vidinio skersmens lankščią žarną.
- Viršijus šį didžiausią 6,2 baro slėgį gal kilti pavojingos situacijos, pavyzdžiui, bus sulaužyti elementai, naudojamas per didelis greitis, per

stiprus užveržimas ar per didelė jėga, galintys sugadinti įrenginį ir jo priedus arba apdorojamą detalę.

- Įsitinkite, kad visos žarnos ir sujungimai yra tinkamo dydžio ir gerai užveržti.
- Visada naudokite sausą, tinkamą ir tepalu prisotintą orą, taikydami ne didesnį kaip 6,2 baro slėgį. Dulksė, esdinantys dūmai ir (arba) perteklinė drėgmė gali pažeisti pneumatinio įrenginio variklį.
- Niekada netepkite įrenginių degiais arba lakiais skysčiais, pvz., žibalu, dyzelinu ar benzinu.
- Nenuimkite nė vienos etiketės. Jei etiketė pažeista, ją pakeiskite.
- Rekomenduojama naudoti pakabinamą žarną.

Greitaveikė jungtis, prijungta tiesiogiai prie įsiurbimo jungties, padidina įrenginio svorį ir sumažina jo manevringumą.

- Pneumatinis įrenginys turi būti parengtas ir prijungtas prie suslėgto oro tinklo naudojant greitaveikes jungtis, kad, kilus pavojui, būtų lengviau jį išjungti.
- Tinkamumo naudoti laiko pabaigoje rekomenduojama įrenginį išrinkti, sutepti dalis ir jas atskirti pagal medžiagas, kad būtų galima jas perdirbti.

**ĮRENGINIO NAUDOJIMAS**

- Prieš naudodami įrenginį patikrinkite, ar nėra tiesioginio sąveikavimo su aplinka (sprogiosios dujos, degus arba pavojingas skystis, nežinomas vamzdymo išplanavimas, apvalkalas arba elektros kabelis ir pan.).
- Prieš prijungdami įrenginį prie oro tiekimo, patikrinkite, kokia nors kliūtis neužfiksavo gaiduko įjungimo padėtyje ir ar kuris nors regulavimo arba montavimo įrankis neliko darbinėje padėtyje.
- Patikrinkite, ar įrenginys prijungtas prie tinklo greitaveikė jungtimi ir ar netoliese yra oro tiekimo nutraukimo vožtuvas, kad būtų galima nedelsiant nutraukti oro tiekimą užsiblokavimo, lūžimo ar bet kokios kitos avarijos atveju.
- Saugokitės, kad besisukantis įrenginio galas neištrauktų rankų, laisvų drabužių ir ilgų plaukų.

- Prieš įjungdami įrenginį patikrinkite eigos krypties pakeitimo padėtį.
- Iš anksto numatykite ir nepamirškite, kad įjungiant ir naudojimo metu visos motorinės mašinos gali staigiai sujudėti.
- Įsitinkite, kad vieta, ant kurios dirbama, yra gerai įtvirtinta.
- Užsiblokavimo atveju nedelsdami atleiskite gaiduką ir atjunkite įrenginį nuo suslėgto oro tinklo.
- Naudokite EXPERT rekomenduojamus priedus.
- Naudojant ne EXPERT pagamintas atsargines dalis gali kilti pavojus saugumui, sumažėti įrenginio našumas ir nebebus taikoma garantija. Remonto darbus turi atlikti tik kvalifikuoti įgalioti technikai. Kreipkitės į artimiausią EXPERT platintoją.

**DĖMESIO**

Nenaudokite pažeistų, atpleišusių ar sugadintų žarnų ar sujungimų.



Naudojami pneumatiniai įrenginiai gali vibruoti. Vibracijos, pasikartojantys judesiai ir nepatogios padėtyje gali sukelti rankų ir plauštakų skausmus.



Pajutę diskomfortą, dilgčiojimus ar skausmus įrenginio nenaudokite. Prieš pradėdami iš naujo naudoti įrankį pasitarkite su gydytoju.



Dirbkite tokioje padėtyje, kad galėtumėte stovėti tvirtai ir išlaikyti pusiausvyrą. Naudodami įrenginį nesilenkite per daug į priekį. Nenaudokite įrenginio veikiami narkotinių medžiagų, alkoholio, vaistų arba jei esate pavargę.



Naudokite apsaugines priemones: akinius, pirštines, apsauginius batus ir klausos apsaugas.

Naudodami įrenginį būkite budrūs, sąmoningi ir atidūs.



Prieš montuodami, padėdami ar reguliuodami įrenginio priedus arba prieš pradėdami atlikti bet kokius įrenginio techninės priežiūros darbus visada nutraukite suslėgto oro tiekimą ir atjunkite oro tiekimo žarną.



Šio pneumatinio įrenginio negalima naudoti kaip kalimo įrankio, nes gali būti sugadinti apsauginiai elementai ir atsirasti įskilimai.





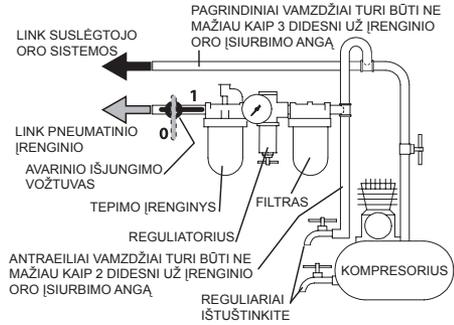
# ĮRENGINIO PARUOŠIMAS NAUDOTI

## SUTEPIMAS



Su šiais įrenginiais visada naudokite tepalą.

Kas aštuonias veikimo valandas, jei suslėgtojo oro sistemoje nenaudojamas tepimo įrenginys, įpurškite nuo 1/2 iki 1 cm<sup>3</sup> pro įrenginio įleidimo jungtį.



### • KASKART PRIEŠ NAUDODAMI PATIKRINKITE:

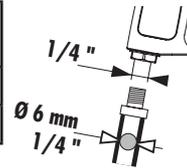
- Įtraukimo kvadrato būklę (neturi būti smūgių, įtrūkimų ar didelio susidėvėjimo pėdsakų).
- Naudokite tik EXPERT gaminamas movas ir priedus smūginiams įrankiams **bei saugos priemones.**

Modelis	Įtraukimas	Rekomenduojamas prisukimas	Didžiausias sūkis	Triukšmingumo lygis						Vibracijos lygis m/s <sup>2</sup>	
				Slėgis dB(A)		Galia dB(A)		Slėgis dB(C)			
	''	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7-27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Modelis	Greitis tuščiaja eiga	Oro spaudos	Darbinis slėgis	Svoris	Matmenys
	aps./min.	l/min.	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = matavimo paklaida dB

\*\* k = matavimo paklaida m/s<sup>2</sup>



### ATITIKTIES DEKLARACIJA

MES, „EXPERT S.A.S.“, 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX France PRANCŪZIJA, ATSAKINGAI PAREIŠKIAME, KAD GAMINYS

**E230202 – STREKTĖ 3/8", GAMINTOJAS „EXPERT“**

- ATITINKA „MAŠINŲ“ DIREKTYVOS 2006/42/EB NUOSTATAS

- IR ATITINKA HARMONIZUOTOS EUROPOS NORMOS EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E. MIN

2010 M. SAUSIS  
„EXPERT“ KOKYBĖS DIREKTORIUS



**LV****UZMANĪBU**

**LIETOŠANAS PAMĀCĪBAI IR PIEVIENOTA SVARĪGA DROŠĪBAS INFORMĀCIJA.**  
**PIRMS IZMANTOJĒT IERĪCI, IZLASIET ŠO LIETOŠANAS PAMĀCĪBU. LIETOŠANAS PAMĀCĪBU RŪPĪGI SAGLABĀJIET. NEIZŅĒINIET TO.**  
**DARBA DEVĒJA PIENĀKUMS IR ŠAJĀ LIETOŠANAS PAMĀCĪBĀ ESOŠOS NORĀDĪJUMUS DARĪT ZINĀMĀS DARBINIEKIEM, KURI STRĀDĀ AR ŠO IERĪCI.**  
**TURPMĀKO BRĪDINĀJUMU NIEVĒROŠANA VAR IZRAISĪT SAVINOJUMUS.**

**IERĪCES SAGATAVOŠANA DARBAM**

- SPRŪDI IR PAREDZĒTI TIKAI VIŅŅŅOTU FIKSĀCIJAS ELEMENTU PIESKRŪVĒŠANAI UN ATSKRŪVĒŠANAI. JA TĀS TIEK LIETOTAS CITIEM NOLĪKIEM, EXPERT NEUZŅEMAS NEKĀDU ATBILDĪBU. ŠĪ IERĪCE NAV PAREDZĒTA LIETOŠANAI SPRĀDZIENBĪSTAMĀ VĪDĒ.
- Šī ierīce un tās piederumi jālieto saskaņā ar šīs lietošanas pamācības norādījumiem. Ja ierīce tiek lietota citiem nolūkiem, apkārt esošie cilvēki var tikt apdraudēti.
- Šo ierīci vienmēr jālieto, jāpārbauda un jāapkopj saskaņā ar likumdošanu (vietējo, departamenta, federālo vai nacionālo), kas piemērojama rokā turamajām/ar roku vadāmajām ierīcēm.
- Lai garantētu ierīces drošību, optimālu darbības efektivitāti un maksimālu darba mūžu, tās ieeja jāpievieno ne vairāk kā 6,2 bāru (620 kPa) saspiegtā gaisa padevei, izmantojot šļūteni, kuras iekšējais diametrs ir 6 mm.
- Ja norādītās 6,2 bāru maksimālais darba spiediens tiek pārsniegts, var rasties bīstamas situācijas, piemēram, pārmērīgs ātrums, elementu sabojāšanās, augstāks griezes moments vai augstāka jauda, kas var iznīcināt ierīci un tās piederumus vai detaļu, ar ko tiek strādāts.

- Pārļiecinieties, ka visas caurules un savienojumi ir pareizi izmērīti un kārtīgi nostiprināti.
- Vienmēr lietojiet sausu, tīru un elļotu gaisu, kā arī nepārsniedziet 6,2 bāru spiedienu. Putekļi, koroziju izraisošās dūmgāzes un/vai pārmērīgs mitrums var bojāt pneimatiskās ierīces dzinēju.
- Nekad neeļļojiet ierīces ar uzliesmojošiem vai gaistošiem šķidrumiem, piemēram, petroleju, dīzeļdegvielu vai degvielu.
- Nenovietojiet nevienu uzlīmi. Nomainiet iekšuru bojāto uzlīmi.
- Ieteicams izmantot iekaramu šļūteni.
- Ja iekaramā šļūtene netiek izmantota, palielinās ierīces svars un līdz ar to pasliktinās tās vadāmība.
- Pneimatiskajai ierīcei jābūt aprīkoti ar savienotai ar saspiegtā gaisa padeves tīklu, izmantojot ātri atvienojamus savienojumus, lai briesmu gadījumā ierīces darbību būtu vieglāk pārtraukt.
- Ierīces darba mūžam beidzoties, to ieteicams izjaukt pa detaļām, detaļas ķīmiski notīrīt un sadalīt, ievērojot to, no kādiem materiāliem tās ir izgatavotas, lai tās varētu nodot atbilstoši pārstrādei.

**IERĪCES IZMANTOŠANA**

- Pirms lietojiet ierīci, pārbaudiet, vai darba virsmas tuvumā nav bīstami elementi (sprāgstošas gāzes, uzliesmojoši vai bīstami šķidrumi, nezināmas caurules, elektriskie kabeli vai izolēti vadi utt.).
- Pirms pieslēdziet ierīci gaisa padevei, pārbaudiet, lai mēlīte nebūtu nobloķēta darbības režīmā un lai nevienas regulēšanas vai montāžas rīks nebūtu palicis pievienots.
- Pārbaudiet, vai ierīce tīklam ir pievienota ar ātri atvienojamu savienojumu un vai gaisa padeves slēgvārsti ir tuvumā, lai nobloķēšanās, bojājuma vai jebkāda cita traucējuma gadījumā nekavējoties varētu pārtraukt gaisa padevi.
- Rokas, brīvās apģērba daļas un garus matus turiet atstatu no ierīces rotējošajām daļām.

- Pirms ierīces iedarbināšanas pārbaudiet, kādā pozīcijā atrodas rotācijas virziena pārlēdzējs.
- Ievērojiet un neaizmirstiet, ka jebkura motorizēta ierīce var negaidīti sakustēties gan iedarbināšanas brīdī, gan darbības laikā.
- Pārbaudiet, ka virsma, uz kuras tiks strādāts, ir labi nostiprināta.
- Ja ierīce nobloķējas, nekavējoties atļaidiet mēlīti un atvienojiet ierīci no saspiegtā gaisa padeves tīkla.
- Lietojiet EXPERT ieteiktos piederumus.
- Ja izmantosiet rezerves detaļas, kuras nav izstrādājis EXPERT, ierīces darbības drošība, efektivitāte var samazināties, kā arī jebkāda garantija tiek anulēta. Remontu drīkst veikt tikai kvalificētas un pilnvarotas personas. Sazinieties ar tuvāko EXPERT izplatītāju.

**UZMANĪBU**

Nelietojiet bojātas vai nolietotas šļūtenes un savienojumus.



- Pneimatiskās ierīces darbības laikā var vibrēt. Vibrācijas, periodiskas kustības un neērts novietojums var izraisīt sāpes plaukstās un rokās.
- Pārtrauciet lietot ierīci, ja parādās nekomfortabla, durstoša vai sāpju sajūta.
- Pirms atsākt darbu ar ierīci, konsultējieties ar ārstu.



Nepārmēsājiet ierīci, turot to aiz šļūtenes.



Saglabājiet līdzsvarotu un noteiktu pozīciju. Izmantojot šo ierīci, nenoliecieties pārāk tālu uz priekšu. Nelietojiet ierīci narkotisko vielu, alkohola, zāļu ietekmē, kā arī tad, ja esat noguris.



Lietojiet aizsargaprīkojumu, proti, drošības brilles, cimdus, apavus, kā arī aprīkojumu, kas nodrošina skaņas izolāciju.

Esiet modrs, saprātīgs un uzmanīgs, kamēr lietojiet ierīci.



Pirms jebkāda ierīces piederuma uzstādīšanas, pievienošanas vai regulēšanas, kā arī pirms jebkādas ierīces apkopes, vienmēr pārtrauciet saspiegtā gaisa padevi un atvienojiet gaisa padeves šļūteni.



Šo pneimatisko ierīci nedrīkst izmantot kā rīku šīšanai, jo pretējā gadījumā var tikt sabojāti tās drošības elementi un rasties bojājumi.





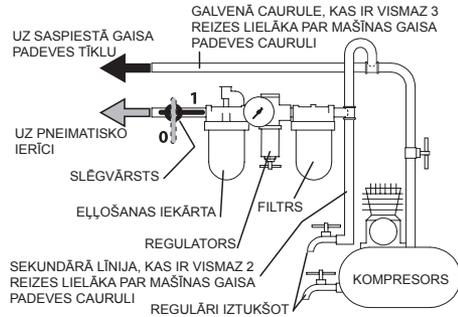
# IERĪCES SAGATAVOŠANA DARBAM

## ELĻOŠANA



Šīs ierīces vienmēr jālieto kopā ar elļošanas iekārtu.

Ja saspīestā gaisa padeves tīklā netiek izmantota nekāda elļošanas iekārta, ik pēc astoņām darbības stundām caur ierīces gaisa padeves savienojumu jāievada 1/2 līdz 1 cm<sup>3</sup> elļas.



### • PIRMS KATRAS LIETOŠANAS REIZES PĀRBAUDIET:

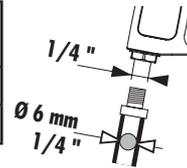
- Uzgaļa stāvokli (pārbaudiet, lai tam nebūtu triecienu atstātas pēdas, bojājumi, kā arī lai tas nebūtu izteikti nolietots
- Izmantot tikai triecienierīcēm paredzētās mucīņas un piederumus, **kā arī EXPERT drošības elementus.**

Modelis	Uzgaļa izmērs mucīņām	Ieteicamais moments	Maksimālais moments	Trokšņa līmenis						Vibrācijas līmenis m/s <sup>2</sup>	
				Spiediens dB(A)		Jauda dB(A)		Spiediens dB(C)			
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Modelis	Apgriezienu skaits tukšgaitā	Gaisa patēriņš	Darba spiediens	Svars	Izmēri
	apgr./min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = mērījuma nenoteiktība dB

\*\* k = mērījuma nenoteiktība m/s<sup>2</sup>



### EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

MĒS, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX FRANCE, UZ SAVU ATBILDĪBU PAZIŅOJAM, KA PRECE

#### E230202- EXPERT 3/8" SPRŪDS

- ATBILST PASĀKUMIEM, KAS PAREDZĒTI DIREKTĪVĀ 2006/42/EK PAR MAŠĪNĀM

- ATBILST PASĀKUMIEM, KAS PAREDZĒTI SASKAŅOTAJĀ EIROPAS STANDARTĀ EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E.MIN

20.01.2010

EXPERT KVALITĀTES DAĻAS VADĪTĀJS



**ET****TÄHELEPANU****LISATUD ON OLULINE OHUTUSTEAVE.**

**LUUGE SEE JUHEND ENNE MASINA KASUTAMIST LÄBI. HOIDKE NEED JUHISED HOOLIKALT ALLES. ÄRGE NEID HÄVITAGE. TÖÖANDJA PEAB EDASTAMA SELLES JUHENDIS SISALDUVAD ANDMED TÖÖTAJATELE, KES MASINAT KASUTAVAD. ALLJÄRGNEVATE HOIATUSTE EIRAMINE VÕIB PÕHJUSTADA VIGASTUSI.**

**MASINA KASUTUSELEVÕTT**

• PÖRKMEHCHANISMID ON ETTE NÄHTUD AINULT KEERMEGA KINNITUSDETAILED KINNI- JA LAHTIKEERAMISEKS. TEISTSUGUSE KASUTAMISE EEST EI VÕTA EXPERT ENDALE MINGIT VASTUTUST. SEE MASIN EI OLE MÕELDUD KASUTAMISEKS PLAHVATUSOHTLIKUS KESKKONNAS.

Masina ja selle lisatarvikute kasutamine peab vastama käesoleva teabelehe juhiste. Masina kasutamine muudeks toiminguteks võib põhjustada inimestele ja keskkonnale ohtliku olukorra.

- Selle masina kasutamine, ülevaatused ja hooldus peavad vastama kõigi käeshoitavate / käsitsi juhitavate pneumomasinate suhtes kohaldatavatele õigusaktidele (kohalikele, maakondlikele, föderaalsetele ja riiklikele).
- Ohutuse, parimate näitajate ja detailide maksimaalselt pika kasutusea tagamiseks tuleb masin ühendada suruõhuvõrku, mille sisendrõhk on kuni 6,2 bar (620 kPa), kasutades selleks voolikut, mille sisediaameeter on 6.
- Selle kuni 6,2 bar kasutusrõhu ületamisel võivad tekkida ohtlikud olukorrad, näiteks liiga suur kiirus, masinaosade purunemine, suurem jõumoment või suurem jõud, mis võivad purustada masina ja selle tarvikud

või detaili, mille kallal tööd tehakse.

- Kontrollige, et kõik voolikud ja liitmikud oleksid õigete mõõtmetega ja korralikult kinni.
  - Kasutage alati kuiva, puhast õhku, millele on lisatud määrdeainet, ning töötage rõhu juures, mis ei ületa 6,2 bar. Tolm, soovitatav gaasid ja/või liigniiskused võivad pneumomasina mootorit kahjustada.
  - Masinaid ei tohi kunagi määrida kergsüttivate või lenduvate vedelikega, näiteks petrooleumi, diisli või bensiniaga.
  - Ühtegi silti ei tohi eemaldada. Vahetage kõik kahjustatud sildid uute vastu.
  - Soovitatav on voolik üles riputada.
- Kui kiirliitmik ühendatakse otse sisselaskeliitmiku külge, suurendab see masina kaalu ja vähendab manööverdamisvõimet.
- Pneumomasin peab olema varustatud kiirliitmikuga, mille abil tuleb masin ühendada suruõhuvõrku, et seda oleks ohu korral hõlpsam seisata.
  - Masina tööea lõppedes on soovitatav masin lahti võtta, puhastada masinaosad määrdest ning sorteerida need materjali järgi, nii et neid saaks uuesti ringlusse võtta.

**MASINA KASUTAMINE**

- Enne masina kasutamist kontrollige, et ei esineks ohtlikke vastasmõjusid vahetu keskkonnaga (plahvatusohtlikud gaasid, kergsüttivad või ohtlikud vedelikud, tundmatu kanalisatsioon, elektrikaablid või juhtmed vms).
- Enne masina ühendamist õhutoitega kontrollige, et ükski takistus ei hoiaks päästikut tööasendis ja et ükski reguleerimis-ega paigaldusvahend ei oleks masinale ununenud.
- Kontrollige, et masin oleks ühendatud kiirliitmikuga ning et õhu sulgeventiil oleks läheduses, et ummistumise, purunemise või muu vahejuhtumi korral saaks õhuvoolu kohe katkestada.
- Hoidke käed, avarad riided ja pikad juuksed masina pöörlevast osast eemal.

- Kontrollige enne masina töölepanekut pöörlemisuuna lüliti asendit.
- Arvestage ning ärge unustage, et kõik mootoriga masinad võivad käivitamise ja kasutamise ajal ootamatult jõnksatada.
- Kontrollige, et koost või sõlm, mille kallal te töötate, oleks korralikult fikseeritud.
- Blokeerumise korral vabastage kohe päästik ja ühendage masin suruõhuvõrgu küljest lahti.
- Kasutage EXPERTi soovitatud tarvikud.
- Muude kui EXPERTi originaalvaruosade kasutamine võib põhjustada ohtu, halvendada masina tööniitajaid ja tühistada igasuguse garantii. Remontitöid tohivad teha ainult vastava loa ja kvalifikatsiooniga remontijad. Pöörduge EXPERTi lähima edasimüüja poole.

**TÄHELEPANU**

Ärge kasutage kahjustatud, rebenenud või halvenenud seisukorraga voolikuid ega liitmikke.



Pneumomasinad võivad kasutamise ajal vibreerida. Vibratsioon, korduvad liigutused ja ebamugav asend võivad põhjustada kätevalu.

Kui tunnete end ebamugavalt, teil pistab või valutab, lõpetage masina kasutamine.



Enne, kui kasutate masinat uuesti, pöörduge arsti poole.

Ärge transportige masinat voolikutpidi.



Püsige tasakaalustatud ja kindlas asendis. Ärge kummarduge masina kasutamise ajal liiga kaugele ette.

Ärge kasutage masinat uimastite, alkoholi või ravimite mõju all või väsinuna.



Kasutage kaitsevahendeid, nagu kaitseprille, kindaid ja -jalatseid ning kõrvakaitseid.



Olge masina kasutamise ajal ergas: täie otsustusvõime juures ja tähelepanelik.

Enne masina külge tarvikute paigaldamist, nende eemaldamist või kohendamist või masinal mis tahes hooldustööde tegemist katkestage alati suruõhutoide ja võtke toitevoolik lahti.



Selle pneumomasinaga ei tohi millegi pihta lüüa, kuna see võib kahjustada ohutusseadiseid ja masina lõhkuda.





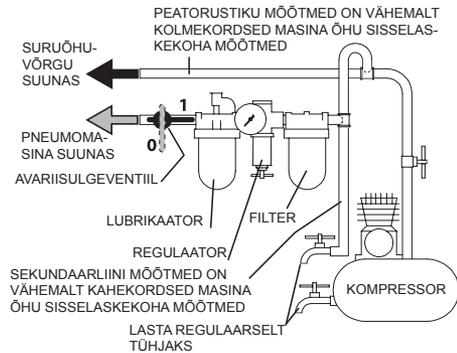
# MASINA KASUTUSELEVÕTT

## MÄÄRIMINE



Kasutage nende masinatega alati lubrikaatorit.

Kui suruühuvõrguga ei kasutata lubrikaatorit, laske sinna iga kaheksa kasutus tunni tagant masina iga sissevõtuliitmiku kohta 1/2-1 cm<sup>3</sup> määret.



### • ENNE KASUTAMIST KONTROLLIGE ALATI:

- otsaku seisukorda (et sellel ei esineks pörutuste jälgi, mörasid, silmanähtavat kulumist).
- Kasutage ainult löökmehanismiga seadmetele mõeldud muhve ja tarkvikuid ning **EXPERTi** ohutusseadiseid.

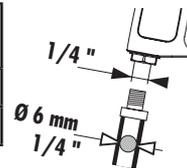


Mudel	Otsak	Lööke minutis	Suurim jõumoment	Müüratase dB(A)						Vibrat sioonitase m/s <sup>2</sup>	
				Surve dB(A)		Võimsus dB(A)		Surve dB(C)			
	"	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Mudel	Kiirus tühikäigul	Õhukulu	Kasutusrõhk	Mass	Mõõtmed
	ot/min	l/min	bar	kg	mm
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = mõõtemääramatus dB-des

\*\* k = mõõtemääramatus m/s<sup>2</sup>



### VASTAVUSDEKLARATSIOON

MEIE, EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX, PRANTSUSMAA, DEKLAAREERIME OMAL VASTUTUSEL, ET TOODE

#### E230202- EXPERTI 3/8 PÖRKMEHCHANISM

- VASTAB MASINADIREKTIIVI 2006/42/EÜ

- SÄTETELE JA ÜHTLUSTATUD EUROOPA STANDARDILE EN ISO 11148-6: 2012

EN ISO 12100:2010

EN ISO 15744:2002

EN ISO 28927-2:2009



E. MIN

20.01.2010  
EXPERTI KVALITEEDIJUHT



**RU****ВНИМАНИЕ****ДАЛЕЕ ПРИВЕДЕНА ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.**

**ПРОЧИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТАНОВКИ. СОХРАНЯЙТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ. НЕ УНИЧОЖАЙТЕ ИХ. РАБОДАТЕЛЬ ОБЯЗАН ПРЕДОСТАВИТЬ ПЕРСОНАЛУ, ВЫПОЛНЯЮЩЕМУ ОПЕРАЦИИ НА ДАННОЙ УСТАНОВКЕ, ПОЛНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, СОДЕРЖАЩУЮСЯ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.**

**НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ТРАВМИРОВАНИЯ.**

**ВВОД УСТАНОВКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

• ТРЕШОТКИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ЗАТЯЖКИ И ОСЛАБЛЕНИЯ ЗАТЯЖКИ НАРЕЗНЫХ КРЕПЕЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. EXPERT НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СЛУЧАЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ. ДАННАЯ УСТАНОВКА НЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ.

Использование данной установки и принадлежностей должно строго соответствовать инструкциям данного руководства. Использование данной установки не по назначению может стать причиной возникновения опасной для персонала и окружающей среды ситуации.

- Эксплуатация, проверка и обслуживание данной установки должны соответствовать всем нормативам (местным, департаментским, федеральным и национальным), применимым к пневматическим машинам с ручным управлением.
- Для обеспечения безопасности, оптимальных рабочих характеристик и максимального срока службы деталей данную установку необходимо подключать к системе подачи сжатого воздуха с максимальным входным давлением 6,2 бар (620 кПа) с помощью шланга с внутренним диаметром 6 мм.
- Превышение указанного максимального рабочего давления в 6,2 бар может стать причиной возникновения таких опасных ситуаций, как чрезмерная

скорость, излом элементов, повышенные момент и сила, что может привести к повреждению установки и соответствующих принадлежностей или обрабатываемой детали.

- Убедиться, что все шланги и соединители правильно подобраны по размеру и тщательно затянуты.
  - Обязательно использовать сухой чистый воздух с содержанием смазки с максимальным давлением 6,2 бар. Пыль, коррозионные газы и/или чрезмерная влажность могут повредить двигатель пневматической установки.
  - Запрещено смазывать установку легковоспламеняющимися или летучими жидкостями (керосином, газойлем или бензином).
  - Запрещено удалять этикетку. Заменять любые поврежденные этикетки.
  - Рекомендуется использование подвешенного шланга.
- Быстроразъемный соединитель, подключаемый непосредственно к воздухозаборнику, увеличивает вес установки и, следовательно, снижает ее маневренность.
- Пневматическая установка должна быть оснащена и подключена к системе подачи сжатого воздуха с помощью быстроразъемных соединителей для обеспечения быстрого останова в случае опасности.
  - В конце срока службы рекомендуется выполнить разборку установки, удалить скома с деталей и рассортировать их по типам материалов для их переработки.

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТАНОВКИ**

- Перед эксплуатацией установки убедиться в отсутствии опасного взаимодействия со смежными средами (взрывоопасными газами, легковоспламеняющимися или опасными жидкостями, неизвестной канализационной системой, электроизоляция или электрокабелями и пр.).
- Перед подключением установки к системе подвода воздуха убедиться, что собачка не заблокирована в положении запуска каким-либо посторонним предметом и что ни один из инструментов для выполнения регулировки или монтажа не оставлен в соответствующем положении.
- Убедиться, что установка подключена к системе быстроразъемным соединителем, а клапан перекрытия воздуха расположен поближе для немедленного перекрытия воздуха в случае блокировки, излома или другого происшествия.
- Не приближать руки, свободные края одежды и длинные волосы к подвижной стороне установки.

- Проверить положение системы инверсионной системы перед запуском установки.
  - Иметь в виду и не забывать, что клапан приводная установка чувствительна к резким движениям во время запуска и эксплуатации.
  - Убедиться, что конструкция, на которой выполняется работа, надежно зафиксирована.
  - В случае блокировки немедленно отпустить собачку и отключить установку от системы подачи сжатого воздуха.
  - Использовать рекомендованные EXPERT принадлежности.
  - Использование запасных деталей, отличных от оригинальных деталей EXPERT, может стать причиной нарушения условий безопасности, снижения рабочих характеристик установки и отмены гарантии.
- Все ремонтные работы должны выполняться исключительно квалифицированными и авторизованными специалистами по ремонту. Свяжитесь с ближайшим дистрибьютором EXPERT.

**ВНИМАНИЕ**

Запрещено использовать поврежденные, изношенные или разрушенные шланги и соединители.



Пневматические установки могут вибрировать во время эксплуатации. Вибрации, однообразные движения или неудобные положения могут вызвать болевые ощущения в области кистей и рук.



Прекратить использование установки при возникновении ощущений дискомфорта, покалывания или боли. Проконсультироваться в врачом перед дальнейшим использованием установки.



Запрещено перемещать установку с помощью шланга.

Сохранять удобное устойчивое положение. Не наклоняться слишком сильно вперед при использовании данной установки. Запрещено использовать установку, находясь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения, после приема лекарственных препаратов или в случае усталости.



Использовать такие средства защиты, как очки, перчатки, защитная обувь, а также средства защиты органов слуха.



Во время использования установки не терять бдительность, следить за хорошим самочувствием и концентрацией внимания.



Обязательно отключать систему подачи сжатого воздуха и соответствующий шланг перед монтажом, демонтажом или регулировкой любых принадлежностей на установке, а также перед выполнением любых операций по обслуживанию.



Запрещено использовать данную пневматическую установку в качестве ударного инструмента во избежание повреждения защитных элементов и образования изломов.





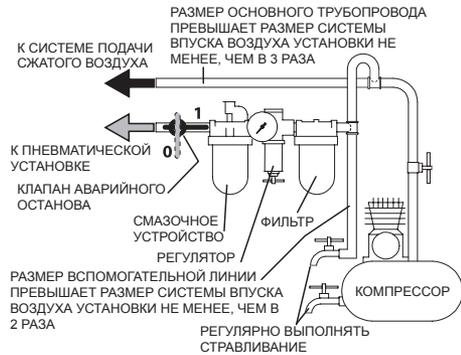
# ВВОД УСТАНОВКИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

## СМАЗКА



Для данных установок использование смазочного устройства является обязательным.

Если смазочное устройство для системы подачи сжатого воздуха не используется, то через каждые 8 часов работы необходимо выполнять впрыск от 1/2 до 1 см<sup>3</sup> масла в воздухозаборник установки.



### • ПЕРЕД КАЖДЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОВЕРИТЬ:

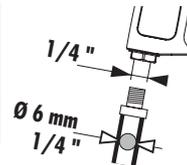
- Состояние захватного квадрата (отсутствие следов удара, трещин или выраженного износа).
- Использовать только специальные головки и принадлежности для ударных инструментов, а также защитные устройства EXPERT.

Модель	Ключ	Рекомендуемый момент	Максимальный момент	Уровень шума						Уровень вибрации м/с <sup>2</sup>	
				Давление дБ(А)		Мощность дБ(А)		Давление дБ(С)			
	“	N.m	N.m		k*		k*		k*		k**
E230202	3/8	7 - 27	54	87,4	3	98,4	3	91,8	3	3,6	0,86

Модель	Скорость холостого хода	Расход воздуха	Рабочее давление	Вес	Размеры
	об./мин.	л/мин.	бар	кг	мм
E230202	250	71	6,2	0,52	176 x 49 x 41

\* k = погрешность измерения в дБ

\*\* k = погрешность измерения в м/с<sup>2</sup>



### ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

МЫ, КОМПАНИЯ EXPERT S.A.S., 6/8 RUE GUSTAVE EIFFEL - BP 99 - 91 423 MORANGIS CEDEX, ФРАНЦИЯ, С ПОЛНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЗАЯВЛЯЕМ, ЧТО ИЗДЕЛИЕ **E230202 - ТРЕЩОТКА 3/8" МАРКИ EXPERT** - СООТВЕТСТВУЕТ ПОЛОЖЕНИЯМ ДИРЕКТИВЫ «О МАШИННОМ ОБОРУДОВАНИИ» 2006/42/CE - И СООТВЕТСТВУЕТ ПОЛОЖЕНИЯМ ГАРМОНИЗИРОВАННОГО ЕВРОПЕЙСКОГО СТАНДАРТА **EN ISO 11148-6: 2012**

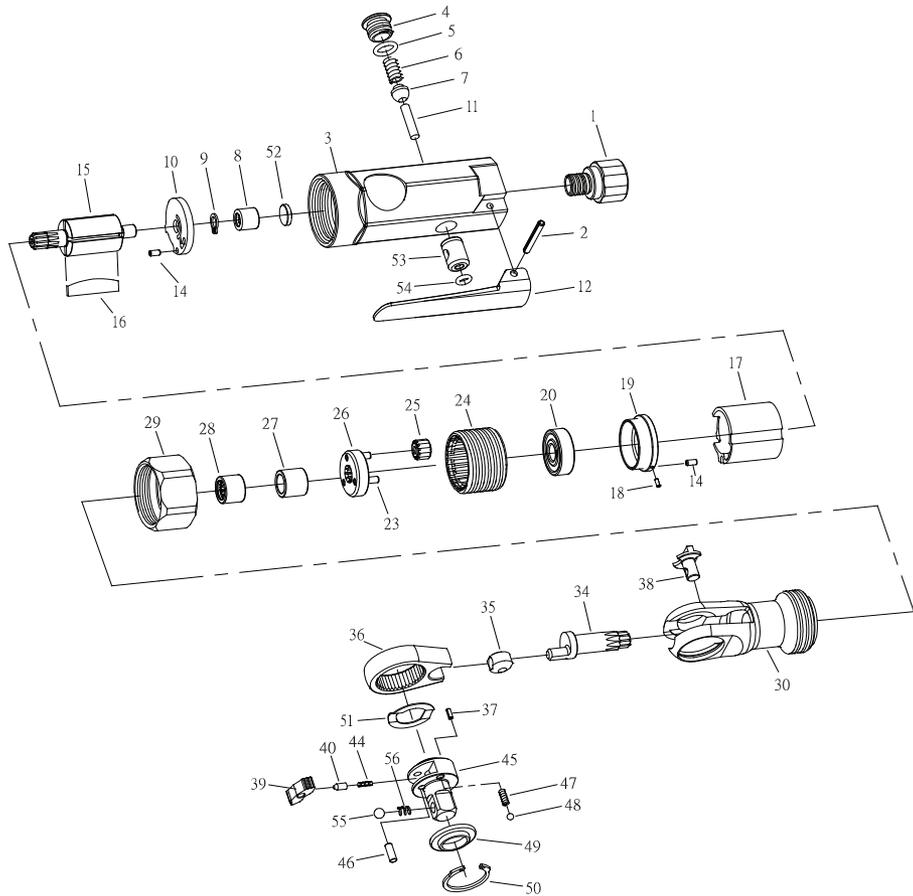
EN ISO 12100:2010  
EN ISO 15744:2002  
EN ISO 28927-2:2009



E. MIN

20.01.2010 Г.  
РУКОВОДИТЕЛЬ СЛУЖБЫ КОНТРОЛЯ  
КАЧЕСТВА КОМПАНИИ EXPERT





KIT NUMBER	CONTENT		KIT NUMBER	CONTENT	
31K100277	Housing Kit	3{incl.8-52-53-54}	31K100287	Ratchet Head	30{incl.27-28}
31K100278	Trigger Kit	2-12	31K100288	Coupling Nut	29
31K100279	Valve Regulator Kit	4-5-6-7-11	31K100289	Gear Kit	24-25(3)-26{incl.23(3)}
31K100280	Inlet	1	31K100290	Reverse Knob	38
31K100281	Motor Kit	9-10{incl.14(2)}-15-16(4)-17-18-19{incl.14(2)-18}-20	31K100291	Small Parts Kit	2-5-6-9-40-44-47(2)-48(2)-50
31K100282	End Plate Kit	10{incl.14(2)}-18-19{incl.14(2)-18}-20	31K100292	Rotor	15
31K100296	Square Drive Kit 3/8"	38-39-40-44-45{incl.37.55.56}-46-47(2)-48(2)-49-50-51	31K100293	Rotor Blades	16
31K100284	Ratchet Pawl Kit	39-40-44-46	31K100294	Cylinder	17
31K100285	Ratchet Yoke	36	31K100295	Tune Up Kit	5-6-54
31K100286	Crankshaft Kit	34-35			





**EXPERT**

**Stanley France S.A.S.**  
6 Rue Gustave Eiffel  
91420 MORANGIS- France  
<http://www.expert-tool.com>

**Stanley Works Asia Pacific Pte Ltd**  
No. 25 Senoko South Road,  
Woodlands East Industrial Estate,  
Singapore 758081  
Tel: 65-6752 2001      Fax: 65-6752 2697  
Email: [custserv-asia@stanleyworks.com](mailto:custserv-asia@stanleyworks.com)  
Website: <http://sea.stanleyblackanddecker.com/>

