

# NK.990C



- CLE A CHOCS
- IMPACT WRENCH
- SCHLAGSCHRAUBER
- SLAGMOERSLEUTELS
- LLAVE DE IMPACTO
- CHIAVE AD IMPULSI
- CHIAVE COM IMPULSOS
- SLAGNØGLER
- MUTTERDRAGARE
- MUTTERTREKKERE
- MUTTERINVÅÄNTIMIIN

Mode d'emploi  
Instructions  
Gebrauchsanweisung  
Instructies  
Instrucciones  
Istruzioni  
Instruções  
Vejledning  
Anvisningar  
Brukerveiledning  
Ohjeita

**NU-NK.990C/0102**

 **FACOM**®

# NK.990C

F

## ATTENTION



D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SECURITÉ SONT JOINTES.

LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER L'OUTIL.

L'EMPLOYEUR EST TENU À COMMUNIQUER LES INFORMATIONS  
DE CE MANUEL AUX EMPLOYES UTILISANT CET OUTIL.

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES

### MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Cet outil doit toujours être exploité, inspecté et entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cet outil doit être connecté à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bar (620 kPa) en utilisation à l'entrée, avec un flexible de 5/16" (8 mm) de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- En cas de rupture ou d'éclatement du flexible d'air ne pas s'approcher. Couper le réseau d'air comprimé avant d'approcher du flexible d'air.
- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression d'utilisation de 6,2 bar/620 kPa. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique.
- Ne jamais lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatiles tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

### UTILISATION DE L'OUTIL

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Noter la position du levier d'inversion avant de mettre l'outil en marche de manière à savoir dans quel sens il va tourner lorsque la commande est actionnée.
- Gardez les mains, vêtements amples, cheveux longs et bijoux éloignés de l'extrémité rotative de l'outil.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil. Anticiper et prendre garde aux changements

soudains de mouvement, couples de réaction ou forces lors du démarrage et de l'exploitation.

- La rotation des accessoires de l'outil peut continuer pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'exploitation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Utiliser les accessoires recommandés par FACOM.
- N'utiliser que les douilles et les accessoires pour clés à chocs. Ne pas utiliser les douilles et accessoires (chromés) de clés manuelles.
- Les clés à chocs ne sont pas des appareils dynamométriques. Les connexions nécessitant un couple de serrage spécifique doivent être vérifiées avec un mesureur de couple après avoir été assemblées avec un clé à chocs.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.
- Evitez toute exposition aux poussières et particules nocives créées par l'emploi de l'outil pneumatique :

Certaines poussières produites par les opérations de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques qui sont reconnus comme pouvant causer le cancer, des infirmités de naissance ou d'autres risques à effets nocifs.

Parmi ces produits chimiques on trouve :

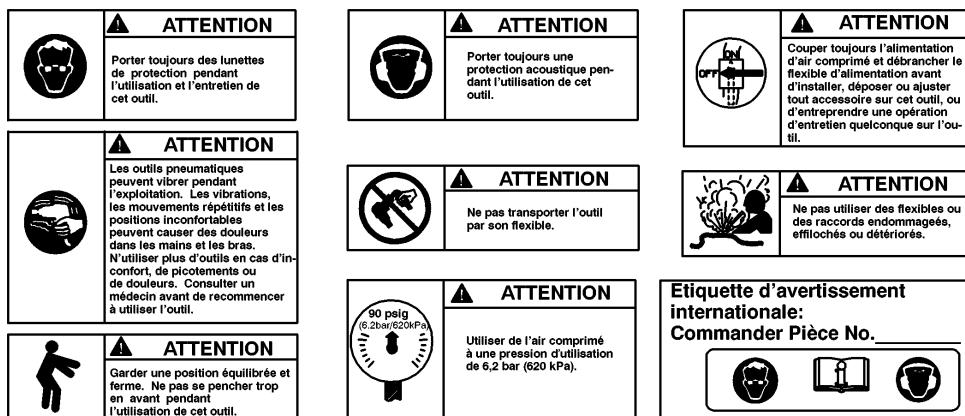
- le plomb des peintures à base de plomb
- les cristaux de silice contenus dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- l'arsenic et le chrome des bois traités chimiquement.

Le risque présenté par l'exposition à ces poussières est fonction de la fréquence et du type de travail effectué. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien aérée, et utilisez les équipements de sécurité approuvés, tels que les masques à poussière qui sont spécialement conçus pour filtrer et arrêter les particules microscopiques.

### NOTE

L'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine FACOM peut causer des risques d'insécurité, réduire les performances de l'outil et augmenter l'entretien, et peut annuler toutes les garanties.  
Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés. Consultez votre Centre de Service FACOM le plus proche.

 **FACOM**®

**SIGNIFICATION DES SYMBOLES D'AVERTISSEMENT****ATTENTION****LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES****RÉGLAGES****REGLAGE DU REGULATEUR DE PUISSANCE****ATTENTION**

Les clé à chocs ne sont pas des appareils dynamométriques. Les fixations nécessitant un couple de serrage spécifique doivent être vérifiées avec des appareils de mesure de couple appropriés après avoir été assemblées avec une clé à chocs.

Les clés à coqs NK.990C comportent un régulateur de puissance incorporé dans le mécanisme

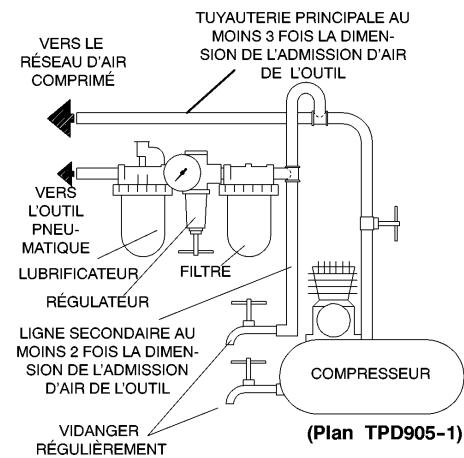
d'inversion. Pour ajuster la puissance, tourner le régulateur de puissance (9) jusqu'à ce que l'encoche soit alignée par rapport au numéro de la puissance requise.

**NOTE**

Les numéros 1 à 3 du carter ne sont donnés qu'à titre de guide et NE dénotent PAS une puissance spécifique. Le chiffre un (1) indique la puissance la plus faible tandis que le chiffre trois (3) indique la puissance la plus élevée.

**MISE EN SERVICE DE L'OUTIL****LUBRIFICATION****FACOM NS.557**

Utiliser toujours un lubrificateur avec ces outils. Nous recommandons l'emploi du filtre-régulateur-lubrificateur suivant: **FACOM NS.558 D**. Toutes les huit heures de fonctionnement, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, injecter 1-1/2cm<sup>3</sup> d'huile dans le raccord d'admission de l'outil (14). Toutes les quarante-huit heures de fonctionnement, ou en fonction de l'expérience, déposer le bouchon de la chambre d'huile (48) et remplir la chambre du mécanisme de choc d'huile recommandée **FACOM NS.557**.



**SPÉCIFICATIONS**

Modèle	Poignée à levier	Entrainement	Coups par minute	Gamme de couples recommandée	■ Niveau de son dB (A)	◆ Niveau de vibration
		in.		ft-lbs (Nm)	Pression	Puissance
NK.990C	pistolet	3/4" carré	1 100	100-500 (135.6-678)	92.7	105.7

- Testé conformément à PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Testé conformément à ISO8662-1 chargé avec frein à friction à 9 tours par minute

**CERTIFICAT DE CONFORMITE**

Nous **FACOM S.A.** 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France déclarons que le produit:

**Clé à chocs référence article NK.990C**

est conforme aux dispositions de la directive «Machines» modifiée et aux législations nationales la transposant est également conforme aux dispositions de la directive européenne: 98/37/CE est également conforme à la norme internationale:

**ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**

N°. Serie: (2001 ⇒ ) X XX XXXX X ⇒

Janvier 2002  
Date

C. DEY

Nom et signature des chargés de pouvoir

**NOTE****CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.**

A la fin de sa durée de vie, il est recommandé de démonter l'outil, de dégraisser les pièces et de les séparer en fonction des matériaux de manière à ce que ces derniers puissent être recyclés.

# NK.990C



## WARNING

**IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED.  
READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING TOOL.**

**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.**

### PLACING TOOL IN SERVICE

- Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with all regulations (local, state, federal and country), that may apply to hand held/hand operated pneumatic tools.
- For safety, top performance and maximum durability of parts, this tool must be connected to a compressed air supply of 90 psig (6.2 bar/620 kPa) service pressure at the inlet, with a 5/16" (8 mm) inside diameter air supply hose.
- Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-1 for a typical piping arrangement.
- Keep clear of whipping air hoses. Shut off the compressed air before approaching a whipping air hose.
- Always use clean, dry air at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) service pressure. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can ruin the motor of an air tool.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.

### USING THE TOOL

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Note the position of the reversing lever before operating the tool so as to be aware of the direction of rotation when operating the throttle.
- Keep hands, loose clothing, long hair and jewelry away from rotating end of tool.

- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. Anticipate and be alert for sudden changes in motion, reaction torques, or forces during start-up and operation.
- Tool shaft may continue to rotate briefly after throttle is released.
- Air powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- Use accessories recommended by FACOM.
- Use only impact sockets and accessories. Do not use hand (chrome) sockets or accessories.
- Impact wrenches are not torque wrenches. Connections requiring specific torque must be checked with a torque meter after fitting with an impact wrench.
- This tool is not designed for working in explosive atmospheres.
- This tool is not insulated against electric shock.
- Prevent exposure of harmful dust and particles created by power tool use:

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:  
 - lead from lead based paints  
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and  
 - arsenic and chromium from chemically treated lumber.

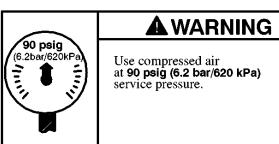
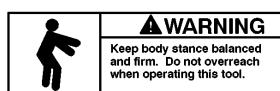
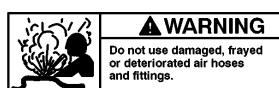
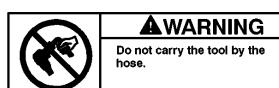
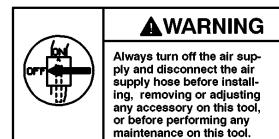
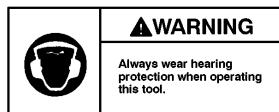
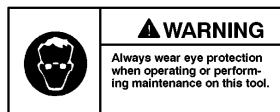
Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specifically designed to filter out microscopic particles.

## NOTICE

The use of other than genuine FACOM replacement parts may result in safety hazards, decreased tool performance, and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

Repairs should be made only by authorized trained personnel. Consult your nearest FACOM Authorized Servicenter.



**WARNING SYMBOL IDENTIFICATION****WARNING****FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.****ADJUSTMENTS****SETTING THE POWER REGULATOR****WARNING**

Impact wrenches are not torque control devices. Fasteners with specific torque requirements must be checked with suitable torque measuring devices after installation with an impact wrench.

NK.990C Impact Wrench incorporates a power regulator into the reverse mechanism.

To adjust the power, rotate the Power Regulator (9) until the notch aligns with the number of the desired power setting.

**NOTICE**

The numbers 1 thru 3 on the housing are only for reference and DO NOT denote a specific power output. One (1) designates the lowest power output while three (3) denotes the highest.

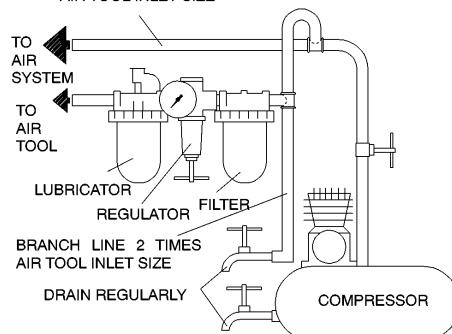
**PLACING TOOL IN SERVICE****LUBRICATION****FACOM NS.557**

Always use of an air line lubricator with these tools. We recommend the following Filter-Lubricator-Regulator Unit:

**FACOM N.558 D**

After each eight hours of operation, unless the air line lubricator is used, detach the air hose and inject about 1-1/2 cc of oil into the Inlet Bushing (14). After each forty-eight hours of operation, or as experience indicates, remove the Oil Chamber Plug (48) and fill the impact mechanism oil chamber with the recommended oil  
**FACOM NS.557.**

MAIN LINES 3 TIMES  
AIR TOOL INLET SIZE



(Dwg. TPD905-1)

**SPECIFICATIONS**

Model	Type of Handle	Drive	Impacts per min.	Recommended Torque Range	■ Sound Level dB (A)		◆ Vibrations Level m/s <sup>2</sup>
					Pressure	Power	
NK.990C	pistol	3/4" sq.	1100	100-500 (135.6-678)	92.7	105.7	3.0

- Tested in accordance with PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Tested to ISO8662-1 loaded with frictionbrake to 9 RPM

**DECLARATION OF CONFORMITY**

We **FACOM S.A.** 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France declare under our sole responsibility that the product,

**Model NK.990C Impact Wrench**

to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of  
**98/37/EC** Directives.

By using the following Principle Standards: **ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**

Serial No. Range (2001 → ) X XX XXXX X →

C. DEY

Name and signature of authorised persons

January 2002  
Date

**NOTICE****SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.**

When the life of the tool has expired, it is recommended that the tool be disassembled, degreased and parts be separated by material so that they can be recycled.

# NK.990C

D



## ACHTUNG

### NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

**DIESES HANDBUCH VOR INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES UNBEDINGT LESEN.  
DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESEM HANDBUCH  
GEGEBENEN INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.  
DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.**

#### **INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES**

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/ handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von **6,2 bar/620 kPa (90 psig)** bei der Anwendung am Lufteinlaß und einem Luftzufuhrschlauch **5/16" (8mm)** Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartungsarbeiten dieses Werkzeugs die Druckluftversorgung allseitig abschalten.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftsäcke und Anschlüsse verwenden.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-1 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.
- Von gelösten, schlagenden Druckluftschläuchen fernhalten. Vor Annäherung an einen schlagenden Druckluftschlauch Druckluftversorgung abschalten.
- Stets saubere, trockene Luft verwenden und einen Arbeitsdruck von **6,2 bar/620 kPa (90 psig)** verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor eines Druckluftwerkzeuges beschädigen.
- Die Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.

#### **WERKZEUGEINSATZ**

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
- Vor der Inbetriebnahme auf die Position des Umsteuerhebels achten, damit bei Betätigen der Drossel später die Drehrichtung schon bekannt ist.
- Hände, lose Bekleidungsstücke, lange Haare und Schmuckstücke vom rotierenden Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Auf sichere Körperhaltung achten. Während der Benutzung des Werkzeuges nicht zu weit nach vorne lehnen. Bei Anlauf und Betrieb auf Rückschlag achten und auf plötzliche Änderungen der Reaktionsdrehmomente und Gegenkräfte vorbereitet sein.
- Nach dem Loslassen des Drückers kann die Welle des Werkzeugs noch kurz weiterdrehen.

#### HINWEIS

Die Verwendung von nicht Original-FACOM-Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen. Reparaturen sollen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste FACOM-Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

 **FACOM**®

## IDENTIFIKATION VON WARNSYMOBOLEN

### ▲ ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.



## EINSTELLUNGEN

### EINSTELLUNG DES LEISTUNGSREGLERS

#### ▲ ACHTUNG

Schlagschrauber sind keine Drehmomentwerkzeuge. Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach dem Anziehen mit dem Schlagschrauber mit Hilfe eines geeigneten Drehmomentmeßgerätes überprüft werden.

Der Umsteuermechanismus von Schlagschraubern der Baureihe NK.990C hat einen Leistungsregler. Zur Einstellung der Leistung den Leistungsregler (9) solange drehen, bis die Kerbe mit der entsprechenden Nummer der gewünschten Leistung übereinstimmt.

#### HINWEIS

Die Nummern 1 bis 3 auf dem Gehäuse dienen nur als Referenz und weisen KEINE bestimmte Leistung aus. Eins (1) steht für geringste, drei (3) für höchste Leistung.

## INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

### SCHMIERUNG



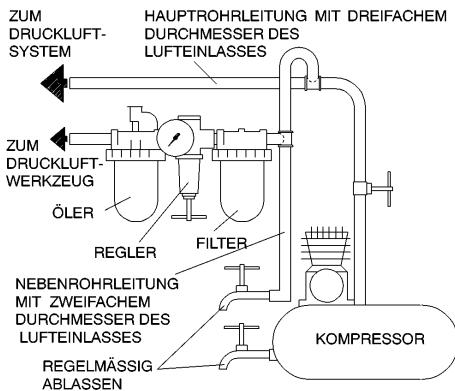
#### FACOM NS.557

Das Werkzeug stets mit einem Leitungöl verarbeiten. Es wird folgende Filter-Regler-Öler-Kombination empfohlen:

#### FACOM N.558 D

Wird kein Leitungöl verwendet, nach jeweils acht Betriebsstunden das Werkzeug von der Druckluftversorgung abschalten und etwa 1.5 cc. Öl in die Einlaßbuchse einspritzen (14).

Nach jeweils achtundvierzig Betriebsstunden oder je nach Erfahrung die Ölkammer (46) entfernen und die Ölkammer des Schlagmechanismus mit dem empfohlenen Öl füllen FACOM NS.557.



(Zeichn. TPD905-1)

**TECHNISCHE DATEN**

Modell	Griffart	Antrieb	Schläge /Minute	Empfohlenes-Arbeits-drehmoment	■ Schallpegel dB (A)	◆ Schwingungs-intensität
		Zoll		ft-lbs (Nm)	Druck	Leistung
NK.990C	Pistolengriff	3/4" Vierkant	1 100	100-500 (135.6-678)	92.7	105.7

- Gemäß PNEUROP PN8NTC1.2  
 ◆ Nach ISO8662-1 mit Reibungsbremse auf 9 U/min. getestet

**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir **FACOM S.A.**, 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte:

**Schlagschrauber der Baureihe NK.990C**

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien: **98/37/EC**

unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen entsprechen:

**ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**

Serial-Nr.-Bereich: (2001 ⇒ ) X XX XXXX X ⇒

C. DEY

Name und Unterschrift der Bevollmächtigten

Januar 2002  
Datum

**HINWEIS**

**DIESE ANWEISUNGEN SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN. NICHT ZERSTÖREN.**

Zur Entsorgung ist das Werkzeug vollständig zu demontieren, zu entfetten und nach Materialarten getrennt der Wiederverwertung zuzuführen.

# NK.990C



## WAARSCHUWING

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE IS INGESLOTEN.  
EERST DIT HANDBOEK LEZEN, DAN HET GEREEDSCHAP BIEDENEN.  
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  
LICHAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.**

### INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

- Dit gereedschap 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 gereedschap laten werken bij een maximale luchtdruk van **90 psig** (**6.2 bar/620 kPa**) bij een gebruik bij de inlaat met een luchttoevoerslang die een inwendige diameter van **5/16"** (**8 mm**) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan dit gereedschap wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan dit gereedschap mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- Blijf uit de buurt van zwiipende luchtslangen. Schakel de perslucht uit alvorens een zwiipende luchtslang te benaderen.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum bedrijfsdruk van (**6.2 bar/620 kPa**) **90 psig**. Stof, corroderende uitwasemingen en/of te grote vochtigheid kan de motor van een drukluchtgereedschap ruïneren.
- De gereedschappen niet smeren met ontvlambare of vluchtvloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

### GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Voordat het gereedschap in gebruik wordt genomen eerst op de stand van de omkeerhendel letten zodat u de draairichting kent wanneer de regelaar wordt gebruikt.
- De handen, losse kleding, lang haar en sierraden uit de buurt van het draaiende einde van het gereedschap houden.
- Zorg voor gebalanceerde en stevige lichaamshouding. Niet te ver uitreiken tijdens gebruik van dit gereedschap. Anticipeer en let op veranderingen in

## LET WEL

Het gebruiken van andere dan originele FACOM onderdelen kan gevaar opleveren voor de veiligheid, en een vermindering met zich brengen van het prestatievermogen van het gereedschap en een toeneming van het onderhoud ervan; het kan een vervallen van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben.

Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door hiertoe gemachtigd en geschoold personeel. Raadpleeg uw dichtstbijzijnde erkende FACOM Servicenter.

beweging, reactiekoppels of krachten tijdens starten en gebruik.

- De as van het gereedschap kan even blijven draaien nadat de bediening is losgelaten.
- Persluchtgereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies Alvorens het werk te hervatten.
- Uitsluitend door FACOM aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Uitsluitend moerdoppen voor impactdoppen en bijbehorende hulpstukken gebruiken. Geen handmoersleutels (chrom) of bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Slagmoersleutels zijn geen momentsleutels. Aansluitingen die een specifiek koppel nodig hebben moeten, nadat zij met een slagmoersleutels zijn aangebracht, met een momentsleutel worden gecontroleerd.
- Dit gereedschap is niet ontworpen om er mee in explosive omgevingen te werken.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.
- Voorkom blootstelling aan schadelijke stoffen en deeltjes die vrijkomen bij gebruik van elektrisch gereedschap

De stof die veroorzaakt wordt door schuren, zagen, afslijpen en boren met elektrisch gereedschap, alsmede andere constructiewerkzaamheden, bevat chemicaliën die bekend staan als kankerverwekkend en die geboorteafwijkingen of andere voor de voortplanting nadelige gevolgen kunnen hebben. Enkele van deze chemicaliën zijn:

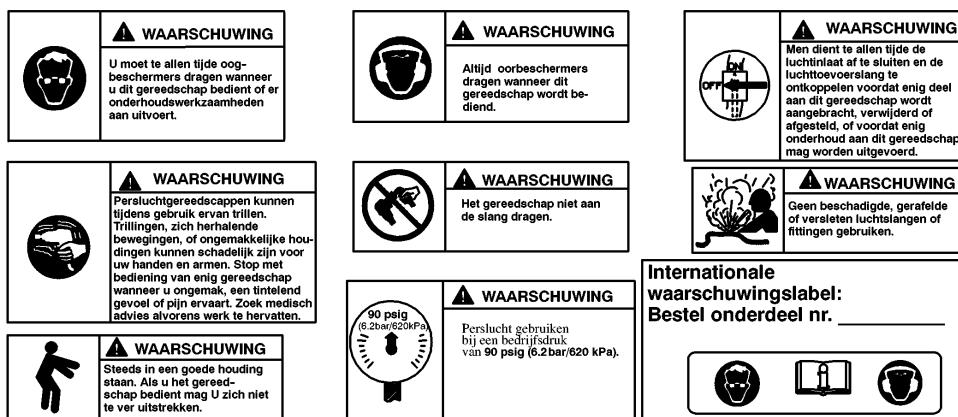
- lood uit loodhoudende verf
- kristallijnsilica in baksteen, cement en andere metselwerkproducten
- arsenicum en chrom in met chemicaliën behandeld timmerhout.

De risicofactor op grond van deze blootstellingen varieert, afhankelijk van de regelmaat waarmee u deze werkzaamheden verricht. De blootstelling aan deze chemicaliën kan als volgt worden gereduceerd: werk in een goed geventileerde ruimte en met goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers die specifiek ontworpen zijn voor het uitfilteren van microscopische deeltjes.

## IDENTIFICATIE WAARSCHUWINGSSYMBOL

### **WAARSCHUWING**

**EEN NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN LICHAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.**



## AFSTELLEN

### AFSTELLING VAN DE KRACHTREGELAAR

#### **WAARSCHUWING**

Slagmoersleutels zijn geen momentsleutels. Bevestigingsmiddelen met specifieke aanrekvvereisten moeten na aanbrenging met een slagmoersleutel met een daartoe geschikte meetapparatuur worden gecontroleerd.

In de NK.990C Slagmoersleutels is in het omkeermechanisme een vermogensregelaar ingebouwd.

Om het vermogen af te stellen de Vermogensregelaar (9) zover ronddraaien tot de keep in lijn is met het cijfer van de verlange vermogensafstelling.

#### **LET WEL**

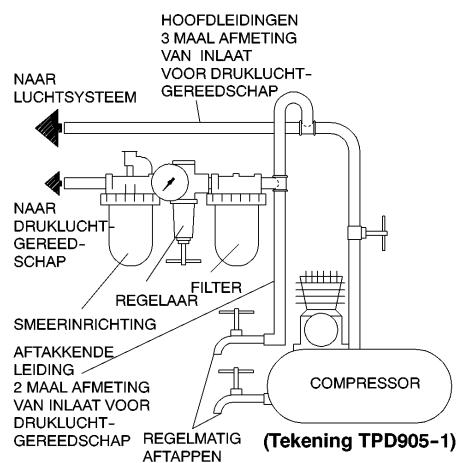
De cijfers 1 tot en met 3 dienen uitsluitend als referentie en geven GEEN specifieke vermogensafgifte weer. Het cijfer één (1) staat voor het minste vermogen terwijl het cijfer drie (3) het grootste vermogen weergeeft.

## INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

### DE SMERING

#### FACOM NS.557

Gebruik altijd een in de persleiding geïntegreerde olievernevelaar. Wij bevelen de **FACOM N.558 D** gecombineerde reduceerventiel met olievernevelaar en vochtafscheider aan. Wanneer geen permanente olievernevelaar geïnstalleerd kan worden dient men aan het einde van de werkdag ongeveer 1,5 cc. olie in de luchtinlaat (14) te spuiten. Na elke 48 bedrijfsuren, of zoals de praktijk u heeft geleerd, de plug van de oliekamer verwijderen en de oliekamer van het slagmechanisme vullen met de hiertoe aanbevolen olie **FACOM N.557**.



**SPECIFICATIES**

Type	Soort Hendel	Aandrijving	Slagen/min	Aanbevolen koppelbereik	■ Geluidsniveau dB (A)		♦ Trillings-niveau
		in.		ft-lbs (Nm)	Deuk	Vermogen	m/s <sup>2</sup>
NK.990C	pistol	3/4" sq.	1 100	100-500 (135.6-678)	92.7	105.7	3.0

- Getest volgens PNEUROP PN8NTC1.2
- ♦ Getest volgens ISO8662-1 onder belasting van wrijvingsrem tot 9 TPM

**VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

Wij **FACOM S.A.** 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt:

**Typen NK.990C Slagmoersleutels**

waarop deze verklaring betrekking heeft, overeenkomt met de bepalingen van de voorschriften:  
**98/37/EC**

Overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: **ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**

Serienummers: (2001 ⇒ ) X XX XXXX X ⇒

C. DEY

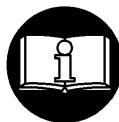
Naam en handtekening van gemachtigde personen

Januari 2002  
Datum

**LET WEL****DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET VERNIETIGEN.**

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

# NK.990C



## **Aviso**

**SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.  
LEA ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.**  
**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.**

### **PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO**

- Use, inspeccione y mantenga esta herramienta siempre de acuerdo con todas las normativas (locales, estatales, federales, nacionales), que apliquen a las herramientas neumáticas de operación y agarre manual.
- Vida útil de las piezas, utilice esta herramienta deberá conectarse por medio de un tubo flexible de 10 mm de diámetro a una alimentación de aire comprimido que, al estar en funcionamiento el equipo, proporcione una presión de entrada de 90 psig (90 bar/ 6,2 kPa).
- Corte siempre el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma.
- No utilice manguras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Asegúrese que todas las manguras y accesorios sean del tamaño correcto y estén bien apretados. Vea Esq. TPD905-1 para un típico arreglo de tuberías.
- Manténgase apartado de toda manguera de aire que esté dando latigazos. Apague el compresor de aire antes de acercarse a una manguera de aire que esté dando latigazos.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión de servicio de 90 psig (90 bar/ 6,2 kPa). El polvo, los gases corrosivos y/o el exceso de humedad podrían estropear el motor de una herramienta neumática.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseño, gasoil o combustible para motores a reacción.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

### **USO DE LA HERRAMIENTA**

- Use siempre protección ocular cuando maneje, o realice operaciones de mantenimiento en esta herramienta.
- Use siempre protección para los oídos cuando maneje esta herramienta.
- Note la posición de la palanca de inversión antes de hacer funcionar la herramienta para ser consciente de su dirección giratoria cuando funcione el estrangulador.
- Mantenga las manos, la ropa suelta, el cabello largo y las alhajas apartados del extremo giratorio de la herramienta.
- Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la

herramienta. Antepte y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento, pares de reacción u otras fuerzas durante la puesta en marcha y utilización

- El eje de la herramienta podría seguir girando brevemente después de haber soltado la palanca de estrangulación.
- Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante el uso. La vibración, repetición o posiciones incómodas pueden dañar los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte a un médico antes de volver a usarla otra vez.
- Utilice únicamente los accesorios FACOM recomendados.
- Utilice únicamente bocas y accesorios para llaves de impacto. No utilice bocas o accesorios manuales (cromados).
- Las llaves de impacto no son llaves de par. Las uniones que requieran pares específicos deberán ser comprobadas con un tornímetro después de haberlas fijado con una llave de impacto.
- Esta herramienta no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.
- Evite la exposición al polvo y partículas nocivas que se producen al utilizar la herramienta:

Ciertos tipos de polvo que se producen al lijar, serruchar, rectificar o taladrar y durante otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas que son conocidas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas:

- el plomo de las pinturas con base de plomo
- la sílice cristalina de ladrillos y hormigón y otros productos asociados con la albañilería, y
- el arsénico y el cromo que produce la madera sometida a tratamientos químicos.

El riesgo a la persona que presenta una exposición de este tipo varía en función de la frecuencia con que se realiza esta clase de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y utilice equipo de protección homologado, por ejemplo una mascarilla especialmente diseñada para filtrar partículas microscópicas.

## **NOTA**

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas FACOM podría poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.

Las reparaciones sólo serán realizadas por personal cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio FACOM autorizado más próximo.

## IDENTIFICACIÓN DE SÍMBOLOS DE AVISO

### AVISO

**EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.**



### AJUSTES

#### COLOCACIÓN DE REGULADOR DE POTENCIA

### AVISO

Las llaves de impacto no son llaves de par. Las fijaciones de específico requerimiento de par deberán ser comprobadas con un torsiómetro adecuado después de su fijación con una llave de impacto.

La llave de impacto NK.990C incorpora un regulador de potencia en el meccanismo de inversión. Para ajustar la potencia, gire el regulador de potencia (9) hasta que la muesca se alinee con el número correspondiente a la potencia deseada.

### NOTA

Los números del 1 al 3 en la carcasa son sólo para referencia y NO indican una específica potencia. Uno (1) designa la menor potencia mientras tres (3) denota la mayor.

### PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

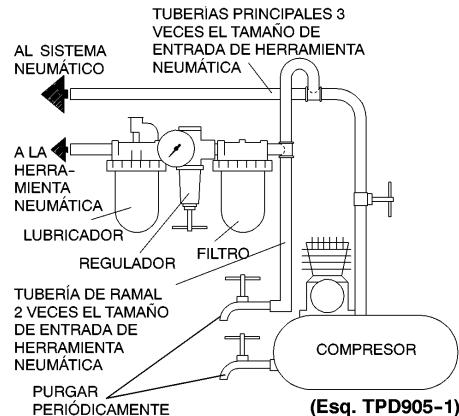
#### LUBRICACION



Utilice siempre un lubricante de aire comprimido con esta llave de impacto. Recomendamos la siguiente unidad de Filtro-Lubricador-Regulador: **FACOM N.558 D**

Después de cada ocho horas de uso, a menos que se use un lubricante de línea de aire comprimido, desconecte la manguera de aire e inyecte así como 1-1/2 cc de aceite en el Casquillo de Admisión (14).

Después de cada cuarenta y ocho horas de uso, o como indique la experiencia, saque el Tapón de Cámara de Aceite (48) y llene el mecanismo de impacto con el aceite recomendado **FACOM NS.557**.



**ESPECIFICACIONES**

Modelo	Tipo de Empuñadura	Accionamiento	Impactos por minuto	Gama de par recomendada	■ Nivel de Sonido dB (A)	◆ Nivel de Vibraciones
		pulg.		ft-lbs (Nm)	Presión	Potencia
NK.990C	pistola	3/4" pulg. cuadradio	1 100	100-500 (135.6-678)	92.7	105.7

- Probado en conformidad con PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Probado a ISO8662-1 cargado con freno de fricción a 9 RPM

**DECLARACION DE CONFORMIDAD**

Los abajo firmantes

**FACOM S.A.** 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France

Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:

**Llave de Impacto Modelo NK.990C**

a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas:  
**96/37/EC**

conforme a los siguientes estándares: **ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**

Gama de No. de Serie: (2001 ⇒ ) X XX XXXX X ⇒

C. DEY

Nombre y firma de las personas autorizadas

Enero 2002  
Fecha

**NOTA****GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO DESTRUYA.**

Una vez vencida la vida útil de herramienta, se recomienda desarmar la herramienta, desengrasarla y separar las piezas de acuerdo con el material del que están fabricadas para reciclarlas.

# NK.990C

1



## AVVERTENZA

**IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA.  
LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE L'ATTREZZO.  
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 DELL'ATTREZZO

- Usare, ispezionare e mantenere sempre quest'attrezzo secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionali), che possano essere applicabili agli attrezzi a mano pneumatici.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare quest'attrezzo ad una massima pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa) in utilizzo all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 5/16" (8 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati. Consultare il disegno TPD905-1 per una tipica disposizione dei tubi.
- Porre attenzione ai tubi flessibili che agiscono come fruste. Chiudere l'aria compressa prima di avvicinarsi ad un tubo flessibile in movimento.
- Usare sempre aria pulita ed asciutta alla pressione d'utilizzo di 90 psig (6,2 bar/620kPa). Polvere, fumi corrosivi e/o un eccesso di umidità possono rovinare il motore di un attrezzo pneumatico.
- Non lubrificare gli utensili con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

### COME USARE L'ATTREZZO

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Notare la posizione della leva d'inversione prima di azionare l'attrezzo in modo da essere consci della direzione di ruotazione quando si aziona l'immissione.
- Tenere le mani, vestiti larghi, capelli lunghi e gioielleria fuori dalla portata del lato rotante dell'utensile.
- Mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Non sbilanciarsi durante l'uso di questo

## AVVISO

L'uso di ricambi non originali FACOM potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni dell'attrezzo ed aumentare la necessità di manutenzione, inoltre potrebbe invalidare tutte le garanzie.  
Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica FACOM.

 **FACOM®**

**IDENTIFICAZIONE DEI SIMBOLI DI AVVERTENZA****AVVERTENZA**

**LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.**

**REGOLAZIONI****IMPOSTAZIONE DEL REGOLATORE DI POTENZA****AVVERTENZA**

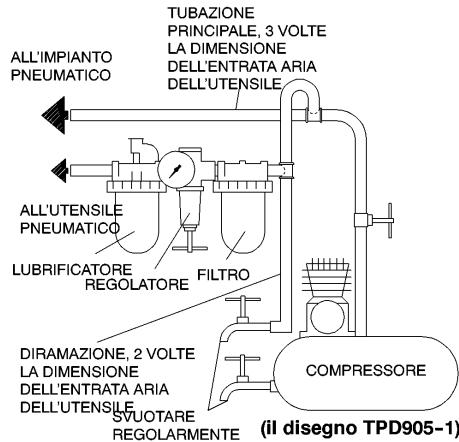
Le chiavi ad impulsi non sono attrezzi a controllo di coppia. I dispositivi di fissaggio che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsionmetro dopo l'installazione con una chiave orsiometrica.

Le chiavi ad impuls NK.990C regolatore di potenza nel meccanismo d'inversione. Per regolare la potenza, ruotare il regolatore di potenza (9) fino a quando l'intasso sia allineato col numero dell'impostazione desiderata.

**MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO****LUBRIFICAZIONE****FACOM NS.557**

Con questi attrezzi usare sempre un lubrificatore di linea. Si raccomanda l'uso del gruppo filtro-regolatore-lubrificatore **FACOM N.558 D**. Dopo ogni otto ore di funzionamento, a meno che non venga utilizzato un lubrificatore di linea, staccare il tubo dell'aria ed iniettare circa 1-1/2 cc d'olio nella boccola di entrata (14). Dopo ogni quarantotto ore di funzionamento, oppure secondo l'esperienza, togliere il tappo (48) del serbatoio d'olio e riempire con l'olio consigliato **FACOM NS.557**.

**AVVISO**  
I numeri compresi tra 1 e 3 posti sulla sede valgono solo per riferimento e NON denotano uno specifico valore di erogazione di potenza. One (1) indica l'erogazione più bassa di potenza e tre (3) quella più alta.



**SPECIFICA**

Modello	Tipo d'impugnatura	Attacco	Impulsi/min.	Gamma di coppia consigliata	■ Livello suono dB (A)		♦ Livello di vibrazione
		poll.		ft-lbs (Nm)	Pressione	Potenza	m/s <sup>2</sup>
NK.990C	Impugnatura	3/4" qd.	1 100	100-500 (135.6-678)	92.7	105.7	3.0

- Collaudato secondo i criteri PNEUROP PN8NTC1.2
- ♦ Collaudato secondo i criteri ISO8662-1 caricato di freno a frizione a 9 giri al minuto

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

Noi **FACOM S.A.** 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto:

**Chiave ad Impulsi modello NK.990C**

a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive:

**98/37/EC**

secondo i seguenti standard: **ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**

Numeri di serie: (2001 ⇒ ) X XX XXXX X ⇒

C. DEY

Nome e firma delle persone autorizzate

Gennaio 2002  
Data

**AVVISO****CONSERVARE QUESTE INSTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.**

Quando l'attrezzo diventato inutilizzabile, si raccomanda di smontarlo, sgrassarlo e separare i componenti secondo i materiali in modo da poterli riciclare.

# NK.990C

## ADVERTÊNCIA



**INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA IMPORTANTE EM ANEXO.  
LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR A FERRAMENTA.**  
**É DA RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR COLOCAR A INFORMAÇÃO  
DESTE MANUAL NAS MÁOS DO OPERADOR.**  
**O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS  
PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.**

### COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

- Opere, inspeccione e mantenha sempre esta ferramenta de acordo com todas regulamentações (local, estadual, federal e do país), que possam ser aplicadas às ferramentas pneumáticas operadas manualmente ou seguras com as mãos.
- Para segurança, desempenho superior e durabilidade máxima das peças, ligue esta ferramenta durante a utilização a uma alimentação de ar comprimido de 6,2 bar/620 kPa (90 psig) na admissão, com uma mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 8 mm (5/16").
- Desligue sempre a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar qualquer serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
- Certifique-se de que todas as mangueiras e adaptadores sejam do tamanho correcto e estejam apertados com firmeza. Veja o Desenho TPD905-1 para um arranjo típico de tubagem.
- Mantenha-se afastado de mangueiras de ar a chicotear. Desligue o compressor antes de se aproximar de uma mangueira de ar a chicotear.
- Utilize sempre ar limpo e seco a uma pressão de utilização de 6,2 bar/620 kPa (90 psig). Pó, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem arruinar o motor de uma ferramenta pneumática.
- Não lubrifique as ferramentas com líquidos inflamáveis ou voláteis tais como querosene, diesel ou combustível de jactos.
- Não remova nenhum rótulo. Reponha qualquer rótulo danificado.

### USANDO A FERRAMENTA

- Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Use sempre protecção contra ruído ao operar esta ferramenta.
- Observe qual é a posição da alavanca que reverte o sentido de rotação antes de operar esta ferramenta de modo a estar atento ao sentido de rotação quando operar o regulador de pressão.
- Mantenha as mãos, roupas soltas, cabelos longos e jóias afastados da extremidade rotativa da ferramenta.

- Mantenha o corpo numa posição equilibrada e firme. Não estique o corpo ao operar esta ferramenta. Esteja preparado e alerta para mudanças súbitas no movimento, binários ou forças de reacção durante o arranque e o funcionamento.
- O eixo da ferramenta pode continuar a girar brevemente após a pressão tenha sido aliviada.
- Ferramentas accionadas pneumáticamente podem vibrar em uso. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser prejudiciais às mãos e aos braços. Pare de usar a ferramenta caso ocorra algum desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de retornar ao trabalho.
- Use acessórios recomendados pela FACOM.
- Use somente soquetes e acessórios de impacto. Não use soquetes ou acessórios de mão (cromo).
- Ferramentas Pneumáticas de impacto não são chaves dinamométricas de torque. As conexões que requerem um torque específico devem ser verificadas com um torquímetro depois de adaptadas a uma chave dinamométrica de impacto.
- Esta Ferramenta não foi concebida para trabalhos em atmosferas explosivas.
- Esta Ferramenta não está isolada contra choques eléctricos.
- Evite a exposição a poeira e partículas nocivas criadas pela utilização de ferramentas motorizadas:

Algumas poeiras criadas por operações motorizadas de lixar, serrar, rectificar, perfurar e outras actividades de construção contêm produtos químicos conhecidos por causarem cancro, malformações congénitas e terem efeitos nocivos na reprodução. Alguns exemplos desses produtos químicos são:

- Chumbo de tintas à base de chumbo
- Sílica cristalina de tijolos e cimento e outros produtos de alvenaria e
- Arsénico e crómio de madeira tratada quimicamente

Os riscos dessas exposições varia, dependendo de com que frequência faz esse tipo de trabalho. Para reduzir a sua exposição a esses produtos químicos: traballe numa área bem ventilada e com equipamento de segurança aprovado, como as máscaras contra a poeira que são especificamente projectadas para filtrar partículas microscópicas.

### AVISO

O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da FACOM podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias. As reparações devem ser feitas somente por pessoal treinado autorizado. Consulte o Centro de Serviços da FACOM mais próximo.

## IDENTIFICAÇÃO DO SÍMBOLO DE AVISO

### ! ADVERTÊNCIA

**O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTO.**



## AJUSTES

### AJUSTANDO O REGULADOR DE POTÊNCIA

### ! ADVERTÊNCIA

As Ferramentas Pneumáticas não são aparelhos de controlo de torque. Apertos com necessidade de torques específicos devem ser verificados com aparelhos de medição de torque adequados depois da instalação de uma chave dinamométrica.

As Ferramentas Pneumáticas de Impacto NK.990C e incorporam um mecanismo regulador de potência no mecanismo inverso.

Para ajustar a potência, gire o Regulador de Potência (9) até que a ranhura se alinhe com o número do regulador de potência desejado.

### AVISO

Os números de 1 a 3 no corpo são apenas uma referência e NÃO indicam uma potência de saída específica. Zero (1) indica a potência mais baixa enquanto (3) a mais alta.

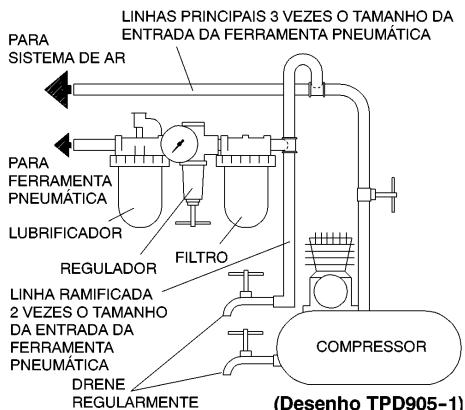
## COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

### LUBRIFICAÇÃO

#### FACOM NS.557

Com estas ferramentas utilize sempre um lubrificador de linha. Recomendamos o uso do seguinte grupo de filtro-regulador-lubrificador: **FACOM N.558 D**

Depois de cada oito horas de funcionamento, a não ser que seja utilizado um lubrificador de linha, desligar o tubo do ar e injetar cerca de 1-1/2 cc de óleo no bocal de entrada (14). Depois de quarenta e oito horas de funcionamento, ou como indicado pela experiência adquirida, retirar a tampa (48) da câmara do óleo e encher a câmara do óleo do mecanismo com impulsos com o óleo aconselhado **FACOM NS.557**.



**ESPECIFICAÇÕES**

Modelo	Tipo de Punho	Comando	Impactos por min.	Intervalo de Torque Recomendado	■ Nível de Ruído dB (A)	◆ Nível de Vibrações
		pol.		Nm (pés-lbs)	Pressão	Potência
NK.990C	pistola	3/4" quadrado	1 100	135,6-678 (100-500)	92,7	105,7

- Teste de acordo com PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Testada de acordo com ISO8662-1

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Nós **FACOM S.A.**, 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France  
declaramos sob a nossa única responsabilidade que o produto:

**Chave com impulsos modelo NK.990C**

à qual se refere esta declaração está em conformidade com as normas das diretivas:  
**98/37/EC**

segundo os seguintes padrões: **ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**

Número de série: **(2001 ⇒ ) X XX XXXX X ⇒**

C. DEY

Nome e assinatura das pessoas autorizadas

Janeiro 2002  
Data

**AVISO**

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.**

Quando a duração de uma ferramenta expirar, recomenda-se que a mesma seja desmontada, desengraxada e que as peças sejam agrupadas conforme seu material e assim possam ser recicladas.

# NK.990C



## ! ADVARSEL!

**INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION.  
DENNE VEJLEDNING SKAL LÆSES FØR BETJENING AF VÆRKTØJET.  
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 VÆRKTØJET

- Dette værktøj skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluft-værktøjer.
- Af sikkerhedshensyn, og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for værktøjskomponenterne, skal værktøjet tilsluttes en trykluftsforlyng på **6,2 bar** (90 psig) som indgangslufttryk, med en lufttilførsels-slang, der har en indvendig diameter på **10 mm**.
- Den skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til dette værktøj, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på værktøjet.
- Den må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-1, som viser en typisk rørføring.
- Hold afstand til piskende luftslanger. Trykluftsforlyningen skal altid afbrydes, før man nærmer sig en piskende luftslange.
- Der skal altid bruges ren og tør luft med et arbejdstryk på **6,2 bar** (90 psig). Stov, korroderende dampe og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i et trykluftværktøj.
- Værktøjer må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker såsom petroleum, dieselolie eller flybrændstof.
- Mærkatrør må ikke fjernes. Eventuelt beskadigede mærkatrør skal udskiftes.

### ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

- Den skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af værktøjet.
- Den skal altid bruges hørevarn under betjening af dette værktøj.
- Omskifterhåndtagets placering skal altid noteres før betjening af værktøjet, så man ved hvilken retning værktøjet roterer i, når det startes.
- Hold haender, løse beklædningsdele, langt hår og smykker væk fra værktøjets roterende ende.
- Der skal hele tiden holdes en kropsstilling med god balance og godt fodgreb. Som operatør skal man undgå at strække sig for langt under brug af dette værktøj. Under opstart og betjening skal man

forsøge at forudse og være særligt opmærksom over for pludselige bevægelsesændringer, reaktionsmomenter og maskinkræfter.

- Værktøjets aksel kan fortsætte med at rotere et kort stykke tid, efter man har sluppet håndtaget.
- Trykluftværktøjer kan vibrere under brug. Vibrations, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerte. Der skal søges legehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af FACOM.
- Der må kun bruges krafttoppe og tilbehør. Der må ikke bruges (krom)toppe eller tilbehør til manuel betjening.
- En slagnøgle er ikke en momentnøgle. Tilspændinger, der kræver et bestemt moment, skal efter montering med en slagnøgle kontrolleres ved hjælp af en momentnøgle.
- Dette værktøj er ikke designet til brug i eksplorative arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.
- Forebyggelse af risici ved udsættelse for helbredsskadeligt stov og partikler fra brug af trykluft- og elværktøj:

Visse typer stov fra pudsnings, savning, slibning, boring og andet byggearbejde med trykluftværktøj eller elværktøj indeholder kemikalier, som vises at forårsage kræft, fødselsdefekter og andre skader i forbindelse med menneskers forplantningsevne. Eksempler på disse kemikalier omfatter:

- Bly fra blyholdig maling
- Krystallinsk siliciumdioxid fra mursten, cement og andre murværksmaterialer, samt
- Arsenik og chrom fra kemisk behandlet tømmer.

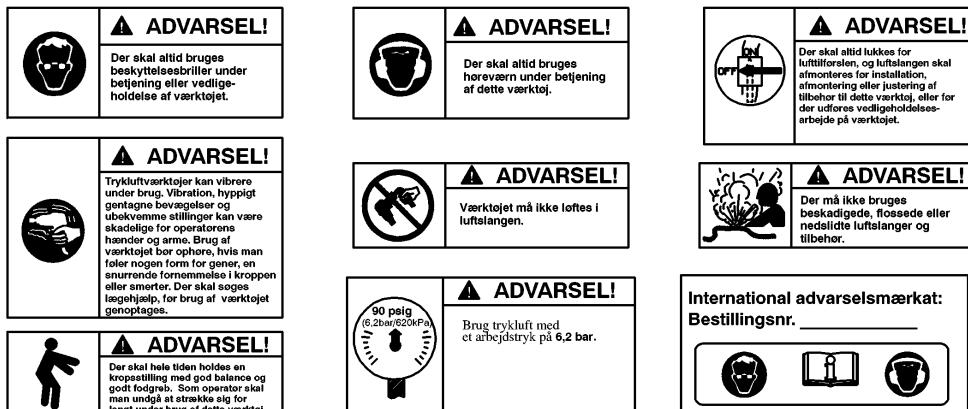
Risikoen, du utsættes for fra disse kemikalier, varierer, afhængig af hvor ofte du udfører denne type arbejde. Du kan reducere risikoen ved udsættelse for disse kemikalier som følger: arbejd i områder med god udluftning, og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, herunder støvmasker, der specielt fremstillet til at bortfiltrere mikroskopiske partikler.

### BEMÆRK

Brug af reservedele, som ikke er originale FACOM produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet værktøjsydelse samt ekstra vedligeholdelse, og kan gøre alle garantier ugyldige.

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt venligst det nærmeste autoriserede FACOM servicecenter.



**ADVARSELSSYMBOLER****! ADVARSEL!****MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.****JUSTERINGER****INDSTILLING AF TRYKLUFTKREGULATOREN****! ADVARSEL!**

En slagnogle er ikke et momentværktøj. Bolte med særlige momentkrav skal kontrolleres med et passende momentmålingsværktøj efter montering med en slagnogle.

Motrikspaendere NK.990C har en indbygget trykluftregulator i kontramekanismen.

Air pressure is adjusted by turning the regulator (9), until the value is set for the number indicated on the desired air pressure setting.

**BEMÆRK**

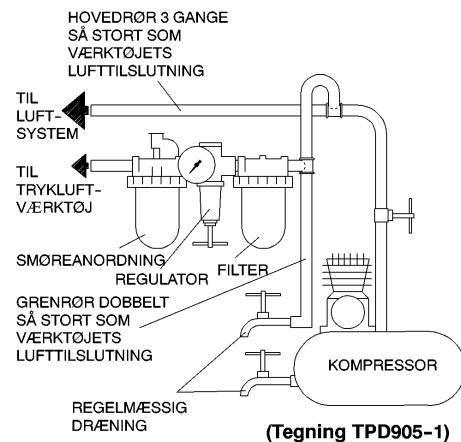
The values from 1 to 3 on the ventilhuset are applicable for all tools. Please refer to the accompanying instruction manual and indicate the required air pressure level. The value (1) indicates the lowest air pressure, and (3) the highest.

**IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET****SMØRING****FACOM NS.557**

Der skal altid bruges luftledningssmering til disse værktøjer. Vi anbefaler følgende filter-, smøreanordnings- og reguleringssæt: **FACOM NS.558 D**

Efter hver 8. driftstime, skal luftslangen afmonteres og der skal spøjtes ca. 1-1/2 Kubikcentimeter olie ind i tilskutningsbesætningen, medmindre der anvendes luftledningssmering.

For hver 48 driftstimer, eller som erfaringerne tilsliger det, skal propsten til oliekammeret (48) fjernes og oliekammeret i hammerværket fyldes med olie af den anbefalede type **FACOM NS.557**.



**SPECIFIKATIONER**

Model	Håndtagstype	Firkant	Slag/min.	Anbefalet momentområde	*Lydniveau dB (A)	♦ Vibrations- niveau	
		tommer		(lbs-ft) Nm	Tryk	Effekt	
NK.990C	pistolgreb	3/4" firkant	1 100	(100-500) 135.6-678	92.7	105.7	3.0

- Afprøvet i overensstemmelse med PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-1

**FABRIKATIONSERKLÆRING**

Vi **FACOM S.A.** 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France  
erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

**Slagnøgle, model NK.990C**

som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver **98/37/EC**  
ved at være i overensstemmelse med følgende hovedstandard(er):

**ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**

Serienr. (2001 ⇒ ) X XX XXXX X ⇒

C. DEY

Ansvarliges navn og underskrift

Januar 2002  
Dato

**BEMÆRK****DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES. MÅ IKKE DESTRUERES.**

Efter værkøjets levetid anbefales det at demontere og affedte værkøjet, og opdele de adskilte komponenter ud fra  
materialetypen, så de kan genbruges.

# NK.990C

S



## WARNING

### VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER.

LÄS DENNA HANDBOK INNAN VERKTYGET ANVÄNDS.

DET ÅLIGGER ARBETSGIVAREN ATT SE TILL ATT DE ANSTÄLLDA SOM SKALL

ANVÄNDA VERKTYGEN ÄR FÖRTROGNA MED HANDBOKENS INNEHÅLL.

UNDERLÄTELSE ATT IAKTTAGA VARNINGARNA I DETTA INSTRUKTIONSHÄFTET KAN MEDFÖRA PERSONSKADOR.

### INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på användningsplatsen rådande myndigheters gällande regler för handhållna pneumatiska verktyg.
- Av säkerhetsskäl, för bibehållande av optimala prestanda och maximal livslängd för verktyg och delar, skall detta verktyg vara anslutet till **6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum<sup>2</sup>)** tryckluftaggregat via en tryckluftslang på **10 mm (3/8 tum)** inre diameter.
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du monterar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till detta verktyg och innan du utför service på verktyget.
- Använd aldrig skadade, slitsna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-1 för en typisk installation.
- Håll dig borta från piskande luftslangar. Stäng av tryckluften innan du går nära en piskande luftslang.
- Använd alltid torr, fettfri och ren tryckluft av **6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum<sup>2</sup>)** användningstryck. Damm, frätande ångor och/eller för mycket fuktighet kan förstöra motorn på tryckluftsverktyg.
- Smörj aldrig verktygen med lättantändliga eller flyktiga vätskor, som t.ex. fotogen, diesel- eller flygbränsle.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

### VERKTYGETS ANVÄNDNING

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
- Använd alltid hörselskydd när du använder detta verktyg.
- Lägg märke till reverseringsvredets läge innan du startar verktyget, så att du känner till rotationsriktningen när verktyget startas.
- Håll händer, lösa klädesplagg, hängande hår och smycken på avstånd från den roterande änden av verktyget.
- Stå stadigt med kroppen i balans. Luta dig inte över verktyget vid användning. Var beredd på

hastiga förändringar av rörelseriktning, reaktionsmoment och krafter under start och användning.

- Verktygets axel kan fortsätta att rotera under en kort tid efter det att pådraget släppts.
- Tryckluftdrivna verktyg kan vibrera under användningen. Vibrationer, monotoner rörelser eller en obekväm ställning kan vara skadligt för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du åter använder verktyget.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderas av FACOM.
- Använd endast hylsor och tillbehör avsedda för mutterdragare. Använd inte hylsor eller tillbehör som är kromade.
- En mutterdragare är inte en momentnyckel. Förband som kräver ett särskilt vridmoment måste kontrolleras med en momentnyckel när de kopplats samman med hjälp av en mutterdragare.
- Detta verktyg är ej avsett att användas i explosiv atmosfär.
- Detta verktyg är ej isolerat mot elektrisk chock.
- Undvik att andas in skadligt damm som kan uppstå vid arbete med verktygen:

Vissa typer av damm som uppstår vid slipning, sågning, borring och andra liknande aktiviteter innehåller ämnen som orsakar cancer, födelseskador och andra reproducerbara skador. Exempel på sådana kemikalier är:

- bly från blybaserade lackfärgar.
- kristallint kisel från tegelstenar, cement och andra murningsprodukter.
- arsenik och krom från impregnerat virke. Hälsofarisen på grund av denna exponering varierar, beroende på hur ofta du utför dessa arbeten. Minska din exponering för dessa kemikalier genom att arbeta i välventilerade utrymmen och med godkänd säkerhetsutrustning, till exempel andningsskydd med specialfilter för mikroskopiska partiklar.

## OBS!

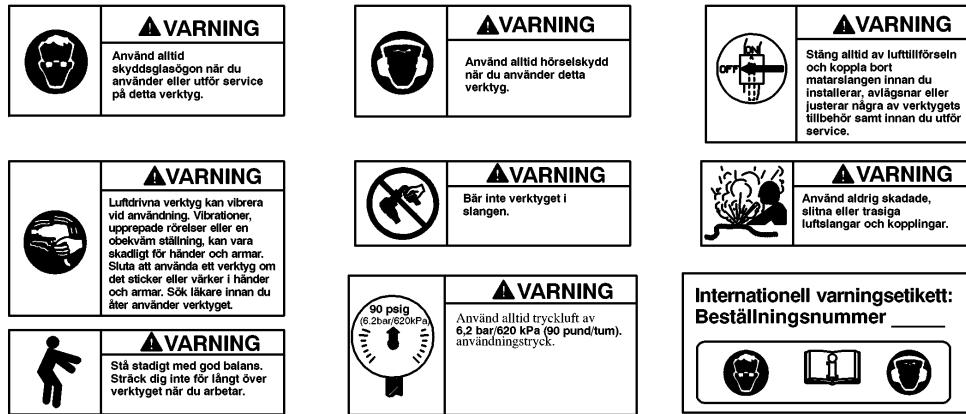
Om andra reservdelar än de från FACOM används, kan detta medföra en säkerhetsrisk, minskad verktygsprestanda och ett ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier blir ogiltiga.

Reparationer får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal. Rådfråga närmaste auktoriserade FACOM servicecenter.

 **FACOM**®

**VARNINGSSYMBOLENS UTSEENDE**** VARNING**

**UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.**

**JUSTERINGAR****JUSTERING AV KRAFTREGULATORN****OBS!**** VARNING**

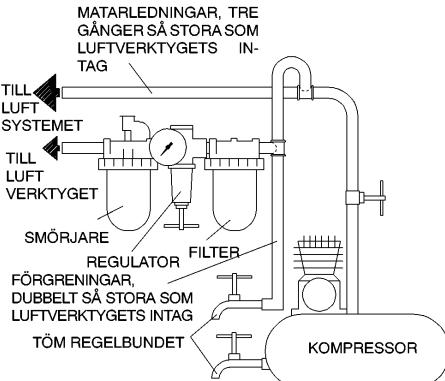
Mutterdragare är ej momentnycklar. Förband som kräver särskilt vridmoment måste kontrolleras med lämplig momentnyckel när de monterats med hjälp av en mutterdragare.

Mutterdragare, NK.990C har en kraftregulator i reverseringsmekanismen. Kraften justeras genom att kraftregulatorn (9) vrids tills hacket hamnar i linje med onskad kraftinställning.

Siffrorna 1 till 3 på huset är endast till som hjälpmittel, och de AVSER EJ en viss uteffekt. Ett (1) avser lägst uteffekt och (3) avser den Högsta uteffekten.

**INNAN VERKTYGET ANVÄNDS****SMÖRJNING****FACOM NS.557**

Använd alltid tryckluftsmörjare med dessa verktyg. Vi rekommenderar följande enhet som filtersmörjare: **FACOM N.558 D**. Efter varje åtta timmars drift, om inte en tryckluftsmörjare används, skall luftslangen kopplas loss och ca. 1-1/2 cm<sup>3</sup> olja sprutas in i intagsbussningen (14). Efter varje 48 timmars drift, eller i enlighet med vad erfarenheter säger, skall oljekammarpropren (48) avlägsnas och slagmekanismens oljekammare fyllas med rekommenderad olja **FACOM NS.557**.



(Bild. TPD905-1)

---

SPECIFIKATIONER

---

Modell	Typ av handtag	Drivtapp	Slag per min.	Rekommenderat vridmoment	■ Ljudstyrkenivå A (dB)	◆ Vibrations-nivå
		tum		Nm (fot-pund)	Tryck	Kraft
NK.990C	pistol	3/4 fyrkant	1 100	(135,6-678) 100-500	92,7	105,7

- Testad i enlighet med PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Testad i enlighet med ISO8662-1

**FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

Vi **FACOM S.A.** 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France  
intygar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten,

**Mutterdragare, modell NK.990C**

som detta intyg avser, uppfyller kraven i **98/37/EC** Direktiven.

Genom att använda följande principstandard: **ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**

Serienummer, mellan: (2001 ⇒ ) X XX XXXX X ⇒

C. DEY

Auktoriserade personens och underskrift

Januari 2002  
Datum

**OBS!****SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.**

Då verktyget är utslitet, rekommenderar vi att det tas isär och avfettas,  
samt att de olika delarna sorteras för återvinning.

# NK.990C

N



## ADVARSEL

**INNEHOLDER VIKTIGE SIKKERHETSINFORMASJONER.  
LES DENNE INSTRUKSJONSHÅNDBOKEN FØR VERKTØYET TAS I BRUK.  
DET ER ARBEIDSGIVERENS PLIKT Å GI INFORMASJONEN  
I DENNE INSTRUKSJONSBOKEN TIL BRUKEREN.**

**PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR ETTERKOMMET.**

### FØRSTE GANGSBRUK AV VERKTØY

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid dette verktøyet i følge eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdt håndbetjent trykkluftverktøy.
- Av sikkerhetshensyn og for delenes ytelse og varighet skal dette verktøyet brukes med et arbeidstrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) ved inngangen, og en med slange med en indre diameter på 8 mm (5/16 tomme).
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
- Bruk ikke en skadet, sprukket eller slitt luftslange/kobling.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-1 for et typisk koblingsarrangement.
- Kom ikke nær piskende luftslanger. Steng av trykkluft'en før du nærmer deg en luftslange som ikke er under kontroll.
- Bruk alltid ren, tørr luft og et arbeidstrykk (90 psig) 6,2 bar/620 kPa) maksimalt lufttrykk. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på et trykkluftverktøy.
- Smør ikke verktøyene med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.

### BRUK AV VERKTØY

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøyet.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøyet.
- Legg merke til posisjonen på reverseringsspaken før bruk, slik at man vet hvilken vei rotasjonen går når verktøyet startes.
- Hold hender, løstsittende klaer, langt hår og smykker unna verktøyets roterende ende.

- Sørg for å stå støtt. Ikke forstrekk deg når du bruker dette verktøyet. Vær forberedt på plutselige endringer i bevegelse, reaksjonsmoment eller -krefter under start og bruk.
- Verktøyakslingen kan fortsette å rotere etter at av/på- håndtaket er sluppet.
- Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av FACOM.
- Benytt kun kraftpiper og tilbehør. Bruk ikke forkrommete piper og tilbehør beregnet for håndbruk.
- Muttertrekkere er ikke momentnøkler. Skruforbindelsen som trenger et bestemt dreiemoment, må sjekkes med momentnøkkel etter tiltrekking med muttertrekker.
- Dette verktøyet er ikke beregnet til bruk på steder der det er fare for eksplosjon.
- Dette verktøyet er ikke isolert mot elektriske støt.
- Unngå eksponering for helsefarlig støv og partikler ved bruk av el- og trykkluftverktøy:

Enkelte typer støv fra pussing, saging, sliping, boring og andre byggeaktiviteter inneholder kjemikalier som er kjent for å forårsake kreft, fødselsskader eller andre forplantningsskader. Her er noen eksempler på disse kjemikaliene:

- bly fra blyholdig maling
- krystallinsk silisiumoksid fra murstein og sement og andre murprodukter, og
- arsen og krom fra kjemisk behandlet trelast. Din risiko når det gjelder slik eksponering varierer, avhengig av hvor ofte du utfører denne typen arbeid. Slik reduserer du eksponeringen for slike kjemikalier: Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen, og bruk godkjent verneutstyr som støvmasker spesielt konstruert for å filtrere bort mikroskopiske partikler.

## MERK

Bruk av andre deler enn originale FACOM reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøyttelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Spør hos ditt nærmeste autoriserte FACOM reparasjonssenter.

**FACOM®**

**BETYDNING AV ADVARSEL-SYMBOL****! ADVARSEL**

**ALVORLIGE PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS  
IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR TATT TIL FØLGE.**

	<b>! ADVARSEL</b> Bruk alltid vernebriller under arbeid med, eller vedlikehold av dette verktøyet.
	<b>! ADVARSEL</b> Bruk alltid hørselvern under arbeid med dette verktøyet.
	<b>! ADVARSEL</b> Steng altid av lufttilførselen og koble fra slangen for lufttilførselen for installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller for vedlikehold blir utført på dette verktøyet.
	<b>! ADVARSEL</b> Trykkluftverktøy kan vibrere under bruk. Vibrasjon, gjenstøtte bevegelser eller ubekjemte stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy etter hvert som du føler smerte. Sok råd fra lege for videre arbeid gjennomtatt.
	<b>! ADVARSEL</b> Bær ikke verktøyet etter luftslangen.
	<b>! ADVARSEL</b> Hold kroppen i en balansert og feste stilling. Løn deg ikke for langt først over under brukken av dette verktøyet.
	<b>! ADVARSEL</b> Bruk trykkluft med et arbeidsstrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig).
<b>Internasjonalt varselssymbol: Bestill delenummer _____</b>	

**JUSTERINGER****JUSTERING AV STYRKEREGULATOREN****! ADVARSEL**

Muttertrekkere er ikke momentokler.  
Skruforbindelser som har bestemte krav til dreiemoment må kontrolleres med passende momentnokler etter installasjon med muttertrekker.

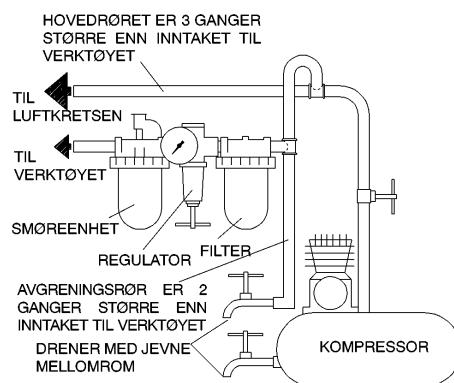
Muttertrekkere NK.990C har en styrkeregulator innerbygget i reversmekanismen.  
Styrken reguleres ved å vri styrkeregulatoren (9) til hakket er i linje med nummeret på det ønskede styrkenivået.

**MERK**

Nummerene 1 til 3 på huset er bare for referanse og betyr IKKE et bestemt styrkenivå. En (1) betyr den laveste styrken mens fire (3) er den høyeste.

**BRUK AV VERKTØY****SMØRING**

Bruk alltid en amerekanne sammen med disse verktøyene. Vi anbefaler følgende filter-smøre-regulator enhet: **FACOM N.558 D**  
Etter 8 timers bruk, hvis ikke et smøreapparat er brukt, koble fra luftslangen og fyll på ca. 1-1½ cc olje inn i inntaksåpningen (14). Etter hver 48 timers bruk, eller som erfaring tilslør, fjern pluggen på oljereservoaret (48) og fyll reservoaret for hammermekanismen med den anbefalte olje **FACOM NS.557**.



**SPESIFIKASJONER**

Modell	Type håndtak	Firkant	Slag per minutt	Anbefalt dreiemoment-område	■ Lydnivå dB (A)	◆ Vibrasjonsniva
		Tommer		Nm (fotpund)	Trykk	Styrke
NK.990C	pistol	3/4" firkant	1 100	135.6-680 (100-500)	92,7	105.7

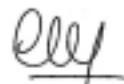
- Testet i henhold til PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Testet i henhold til ISO8662-1

**KONFORMITETSERKLÆRING**

Vi **FACOM S.A.** 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France  
erklærer på ære og samvittighet at produktet,

**Modell NK.990C muttertrekker**

som denne erklæringen omfatter, oppfyller bestemmelsene i **98/37/EC** direktivene  
ved bruk av følgende prinsipielle standarder: **ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**  
Serienr.: (2001 ⇒ ) X XX XXXX X ⇒



C. DEY

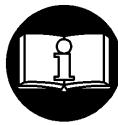
Navn og underskrift til autoriserte personer

Januar 2002  
Dato

**MERK****OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.**

Når verktøyet ikke lenger er brukbart, anbefales det at verktøyet blir demontert,  
ren gjort for olje og sortert etter materialer i gjenvinningsøyemed.

# NK.990C



## VAROITUS

**OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.  
LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNENKUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUJA.  
TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ  
OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOON.**

**SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.**

### TYÖKALUJEN KÄYTÖÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä työkalua aina kaikkien käsikäyttöisiin ilman paineella toimivii työkaluihin liittyvienv säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä työkalun käytössä turvallisuussystä ja osien parhaan toiminnan ja kestävyyden vuoksi korkeintaan **6,2 barin** paineilmalla sisähalkaisijaltaan **8 mm (5/16")** syöttöletkun sisääntulossa.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irrota paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädet mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huolata työkalua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -liittimiä.
- Varmista, että kaikki paineilmaletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmakytkennästä.
- Varo heiluvia ilmaletkuja. Sulje paineilman syöttö ennen kuin lähestyt nopeasti heiluvaa letkun päättä.
- Käytä aina kuivaa ja puhdasta paineilmalla käyttöpaineella **6,2 bar**. Pöly, ruostehöyryt ja/tai liika kosteus saattavat vahingoittaa työkalun paineilmamootoria.
- Älä voittele työkalua tulenaroilla tai helposti haittivilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A-poltoaineella.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

### TYÖKALUN KÄYTÖTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäässäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaajia työkalua käyttäässäsi.
- Pistä merkille suunnanvaihtokytkimen asento ennen kuin käytät käynnistysvipua jotta voit ennakoida kumpaan suuntaan työkalu alkaa pyöriä.
- Pidä kädet, löysät vaatteet, pitkät hiukset ja korut pois työkalun pyörivästä päästää.
- Seiso tukevasti. Älä kurkottele, kun käytät työkalua. Varo äkkinäisiä liikkeen muutoksia,

reaktivoimia ja voimia, kun käynnistät ja käytät työkalua.

- Työkalun akseli saattaa pyöriä vielä hetken aikaa käynnistysvivusta irtipäätämisen jälkeenkin.
- Paineilmatyökalut voivat tärristä toimiessaan. Tärinä, toistuvat likesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käännyn lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Käytä FACOM suosittelemia lisälaitteita.
- Käytä ainoastaan iskutyökaluihin tarkoitettuja hylyjä ja lisäosia. Älä käytä käsityökaluihin tarkoitettuja (kromattuja) hylyjä ja lisäosia.
- Iskutyökalu ei välttä ole momentityökaluja. Liitokset, jotka vaativat tiettyä kiristysvääntömomenttia tulee tarkastaa momenttiavaimella iskutyökalulla tehdyn esikiristyksen jälkeen.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi rajähdytsaltilissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.
- Välttä altistuminen haitalliselle pölylle ja hiukkasille käyttäässäsi koneita:

Hiottaessa, sahattaessa, porattaessa ja käsiteltäässä mutten rakennusmateriaaleja vapautuu pöly, jonka sisältävien kemikaalien tiedetään aiheuttavan syöpää, syntymävikoja ja muita lisääntymishäiriöitä. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:

- lyijyperustaiset maalien lyijy
- silikaatti tililästä, sementistä ja muista kivituotteista A
- aseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puutavarasta.

Altistusriski vahitellee sen mukaan, kuinka usein tällaista työtä tekee. Suojaudu tällaisilta kemikaaleilta: työskentele hyvin tuuletetussa tilassa. Käytä hyväksyttyjä suojaajia, esimerkiksi pölynaamareita, jotka on suunniteltu suodattamaan mikroskooppiset hiukkaset.

## HUOMAA

Muiden kuin FACOM alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusvaroihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takuut.

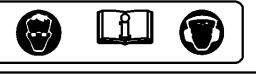
Ainostaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimästä FACOM merkkihuoltokeskuksesta.



## VAROITUSSYMBOLIEN TUNNISTAMINEN

### ⚠ VAROITUS

**SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.**

	<b>⚠ VAROITUS</b>		<b>⚠ VAROITUS</b>		<b>⚠ VAROITUS</b>
Käytä aina suojalaseja työkalun käyttäessäsi tai huolissaesi.		Käytä aina kuulosuojaamia työkalua käyttäessäsi.		Kytke paineilma aina pois päästä ja irrota paineilmaletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän työkalun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa työkalua.	
	<b>⚠ VAROITUS</b>		<b>⚠ VAROITUS</b>		<b>⚠ VAROITUS</b>
Paineilmatyökalut voivat tärjästää toimissaan. Tärinä, toistuvat ilkesarjat tai epämieltyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käilleisiä ja käsivarsileisiä. Lopeta työkalun käytös ja irrota se käytöltä, kunnes se on jopa lämmintä ja kirkkain puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.		Älä kanna työkalua paineilmaletkusta.		Älä käytä vahingoittuneita, hankkeutuneita tai kuluneita paineilmaletkuja tai -littimiä.	
	<b>⚠ VAROITUS</b>		<b>⚠ VAROITUS</b>		<b>Kansainvälinen varoitustarra:</b> Osanumero _____
Selso tukavaessa aseenossa hyvässä tasapainossa. Älä kurkota käyttäessäsi työkalua.		Käytä paineilmea käytölpaineella 6,2 barin.			

## SÄÄDÖT

### TEHONSÄÄTIMEN ASETUKSET

#### ⚠ VAROITUS

Iskuvääntimet eivät ole momenttityökaluja. Lütökset, jotka vaativat tiettyä kiristyväntömomenttia, tulee tarkastaa momenttiavaimella iskuvääntimellä tehdyn esikiristyksen jälkeen

NK.990C iskuvääntimissä on suunnanvaihtomekanismi sisäänrakennettuna tehonsäätomekanismi.

Säätääksesi työkalun tehoa, kierrä tehon säädintä (9) kunnes lovi tulee linjan haluttua tehoasetusta osoittavan numeron kanssa.

#### HUOMAA

Numerot 1-3 kotelossa ovat ainoastaan viitteellisä eivätkä ne missään tapauksessa viittoa mihinkään tiettyyn numeeriseen tehoasetukseen. Yksi (1) merkitsee peinintä tehoasetusta (3) merkitsee suurinta tehoasetusta, mutta mikään tiettyä työkalun suoritusarvoa.

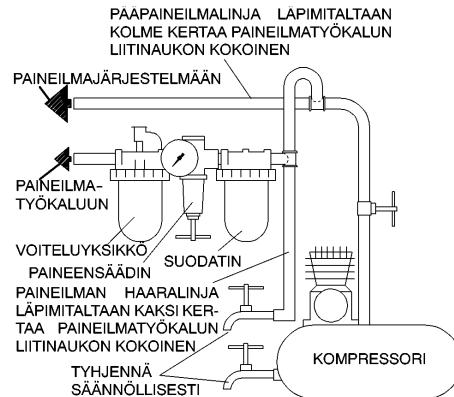
## TYÖKALUN KÄYTÖÖNOTTO

### VOITELU



**FACOM NS.557**

Käytä aina paineilmavoitelua työkalujen yhteydessä. Suosittelemme seuraavissa suodatin-voitelu-paineensäätö-yhdistelmäistä: **FACOM NS.558 D**  
Jos et käytä paineilmavoitelua, irrota paineilmaletku ja ruiskuta noin 1-1/2 cm<sup>3</sup> öljyä tuloaukon puslaan (14) aina kahdeksan käytötunnin välein.  
Irrota öljytikan iskumekanismin öljytikan suosittelulla öljyllä aina 48 käytötunnin välein tai käytökokemuksesi perusteella aina tarvittaessa **FACOM NS.557**.



(Kuva TPD905-1)

**ERITTELY**

Malli	Kädensijatyyppi	Vääntöön	Iskuja/minuutti	Suositeltu vääntömomenttialue	■ Melataso dB (A)		♦ Värinä
		tuumaa		Nm	Paine	Teho	m/s <sup>2</sup>
NK.990C	pistooli	3/4" neliö	1 100	135.6-678	92.7	105.7	3.0

■ Testattu PNEUROP PN8NTC1.2:n vaatimusten mukaisesti

◆ Testattu ISO8662-1:n vaatimusten mukaisesti

**VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ**

Me **FACOM S.A.** 6/8, Rue Gustave Eiffel - 91423 Morangis Cedex France  
vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote

**NS.990C sarjan iskeväät mutterinvääntimet**

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä **98/37/EC**

esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: **ISO 8662, PNEUROP PN8NTC 1.2**

Sarjanumerot: (2001 ⇒ ) X XX XXXX X ⇒

C. DEY

Autorisoitunut henkilön nimi ja asema

Tammikuu 2000  
Päivitys

**HUOMAA****SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.**

Kun tämän työkalun käyttöikä on loppunut, suosittelemme työkalun purkamista, puhdistusta rasvasta ja eri materiaalien erittelyä kierrätystä varten.

**BELGIQUE** FACOM Belgique S.A/NV  
LUXEMBOURG Weiheek 4  
1930 Zaventem  
**BELGIQUE**  
Ø : (02) 714 09 00  
Fax : (02) 721 24 11

**DANMARK** FACOM NORDEN A/S  
**FINLAND** Navervej 16B  
**ISLAND** 7451 SUND'S  
**NORGE** DANMARK  
**SVERIGE** Ø : (45) 971 444 55  
Fax : (45) 971 444 66

**DEUTSCHLAND** FACOM GmbH  
Postfach 13 22 06   
42049 Wuppertal  
Otto-Wells-Straße 9  
42111 Wuppertal  
**DEUTSCHLAND**  
Ø : (0202) 270 63 0  
Fax : (0202) 270 63 50

**ESPAÑA** FACOM Herramientas SRL  
**PORTUGAL** Polígono industrial de Vallecas  
C/Luis 1º, s/n-Nave 95 - 2ºPl.  
28031 Madrid  
**ESPAÑA**  
Ø : (00349) 17 78 21 13  
Fax : (00349) 17 78 27 53

**ITALIA** USAG Gruppo FACOM  
Via Volta 3  
21020 Monvalle (VA)  
**ITALIA**  
Ø : (0332) 790 111  
Fax : (0332) 790 602

**POLSKA** FACOM Oddział w Warszawie  
ul. Marconi 9 m.3  
02-954 Warszawa  
**POLSKA**  
Ø : (004822) 642 71 14  
Fax : (004822) 651 74 69

**NEDERLAND** FACOM Gereedschappen BV  
Kamerlingh Onnesweg 2  
Postbus 134  
4130 EC Vianen  
**NEDERLAND**  
Ø : (0347) 362 362  
Fax : (0347) 376 020

**SINGAPORE** **FAR EAST** FACOM Tools FAR EAST Pte Ltd  
15 Scotts Road  
Thong Teck Building #08.01.02  
Singapore 228218  
**SINGAPORE**  
Ø : (65) 732 0552  
Fax : (65) 732 5609

**SUISSE** FACOM S.A./AG  
**ÖSTERREICH** 12 route Henri-Stephan  
1762 Givisiez/Fribourg  
**MAGYARORSZAG**  
**CESKA REP.** SUISSE  
Ø : (4126) 466 42 42  
Fax : (4126) 466 38 54

**UNITED KINGDOM** **EIRE** FACOM-UK  
Churchbridge Works Walsall Road  
CANNOCK-STAFFORDSHIRE WS11 3JR  
**UNITED KINGDOM**  
Ø : (01922) 702 150  
Fax : (01922) 702 152

**UNITED STATES** FACOM TOOLS Inc.  
3535 West 47th Street  
Chicago Illinois 60632  
U.S.A.  
Ø : (773) 523 1307  
Fax : (773) 523 2103

**FRANCE** & **INTERNATIONAL** Société FACOM  
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99  
91423 Moranges cedex  
**FRANCE**  
Ø : 01 64 54 45 45  
Fax : 01 69 09 60 93  
<http://www.facom.fr>



En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14.