

916



- **Pompe à tarer les injecteurs**
- **Injector test pump**
- **Austarierpumpe für Einspritzdüsen**
- **Verstuitester**
- **Bomba de tarar inyectores**
- **Pompa per tarare gli iniettori**
- **Pompa do testowania wtryskiwaczy**

Notice d'instructions
Instruction manual
Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Guía de instrucciones
Istruzioni per l'utilizzo
Instrukcja obsługi

NU-916/0401

Une pompe à commande manuelle.

Un réservoir de 0,75 litre équipé d'un couvercle et d'un filtre.

Un corps sur lequel est fixé un manomètre gradué de

Pour le **916** de 0 à 400 bar (1 graduation = 5 bars)
et de 0 à 5500 PSI (1 graduation = 100 PSI)

Pour le **916.600** de 0 à 600 bar (1 graduation = 5 bars)
et de 0 à 8250 PSI (1 graduation = 100 PSI)

Précision $\pm 1\%$ à demi échelle et $\pm 1,5\%$ à pleine échelle.

Un socle permettant la fixation sur un établi.

1 Raccord droit $\varnothing 12 \times 14 \times 150$: **916.12-14**

1 Raccord coudé $\varnothing 12 \times 150$: **916-22**

1 Raccord coudé $\varnothing 14 \times 150$: **916.24**

1 notice d'instructions

1 livret de garantie

2 - UTILISATION

2.1 Préparation ou installation

La pompe étant fixée solidement, remplir le réservoir de fluide normalisé NF ISO 4113 (exemple : InjectELF - Shell Normafluid etc...).

Utiliser un aspirateur de vapeur **D.144**

Monter sur la pompe, le raccord le plus adapté à l'injecteur à contrôler, fixer l'injecteur à l'autre extrémité.

Donner quelques coups de pompe pour remplir les tuyauteries.

2.2 Contrôle de la pression de tarage

Orienter le levier à l'arrière du manomètre, de façon à débloquer l'aiguille (pour retomber à zéro). Manœuvrer lentement le levier de pompe pour faire monter la pression.

Les valeurs lues sur le manomètre au moment où se produit un léger recul de l'aiguille, indiquent la pression d'ouverture ou pression de tarage. Comparer ses valeurs avec les données constructeurs.

Le réglage s'obtient par compression du ressort de l'injecteur (à l'aide d'une vis ou de rondelles spéciales rectifiées suivant les modèles).

2.3 Vérification de l'étanchéité

Maintenir pendant quelques secondes, à l'aide du levier, une pression inférieure de 10 à 20 bars à la pression de tarage de l'injecteur. Assurez-vous qu'il n'y a pas formation de gouttes sur l'injecteur. Contrôler également l'étanchéité des raccords.

2.4 Contrôle du jet

Isoler le manomètre (levier situé à l'arrière du manomètre en butée, côté droit). Manœuvrer rapidement le levier de pompe et contrôler que la pulvérisation est fine, homogène et symétrique.

Attention : Il est dangereux de mettre les mains sous le jet des injecteurs.

3 - ENTRETIEN

Il est recommandé de tenir en bon état de propreté les différents éléments de la pompe.

Isoler l'aiguille du manomètre dans tous les cas de pompage rapide.



Ne jamais nettoyer le réservoir à l'essence ou au trichloréthylène.

Ne pas utiliser la pompe pour déboucher les injecteurs.

Manual pump.

0.75 litre tank with cover and filter.

Body, equipped with a pressure gauge graduated as follows:

For the **916** from 0 to 400 bar (1 mark = 5 bar)
and from 0 to 5500 PSI (1 mark = 100 PSI)

For the **916.600** from 0 to 600 bar (1 mark = 5 bar)
and from 0 to 8250 PSI (1 mark = 100 PSI)

Accuracy $\pm 1\%$ at half scale, and $\pm 1.5\%$ at full scale.

Base for mounting on a work-bench.

1 straight connector $\varnothing 12 \times 14 \times 150$: **916.12-14**

1 elbow connector $\varnothing 12 \times 150$ mm : **916-22**

1 elbow connector $\varnothing 14 \times 150$ mm : **916.24**

1 instruction manual

1 warranty

2 - USE

2.1 Preparation or installation

With the pump securely mounted, fill the tank with fluid that complies with standard NF ISO 4113 (e.g. InjectELF, Shell Normafluid etc.).

Use a **D.144** steam extractor.

Fit to the pump the appropriate connector for the injector to be tested, then fit the injector to the other end.

Operate the pump a few times to fill the hoses.

2.2 Checking the set pressure

Turn the switch at the back of the pressure gauge to release the needle (so that it returns to zero). Slowly operate the pump handle to increase pressure.

The point at which the needle begins to fall back indicates the injector's opening pressure or «set pressure». Compare this pressure with that indicated by the manufacturer.

The injector's pressure setting is adjusted by compressing its spring (using either a screw or special washers, dependent on version).

2.3 Checking for leaks

Use the handle to maintain pressure 10 to 20 bar below the injector's set pressure for a few seconds. Make sure no drops form on the injector. Also check that connectors do not leak.

2.4 Checking jet spray

Block the pressure gauge (turn the switch at the back of the pressure gauge completely to the right side). Operate the pump's handle rapidly and check that the spray is fine, homogenous and symmetric.

Note : It is dangerous to put hands in front of injector jets.

3 - MAINTENANCE

We recommend keeping the pump's various components clean.

Always block the pressure gauge's needle when operating the pump rapidly.



Never clean the tank with petrol or trichloroethylene.

Do not use the pump to unclog injectors.

- 1 Pumpe, handbetätigt
 - 1 Behälter (0,75 l) mit Deckel und Filter.
 - 1 Grundkörper mit Manometer, Skala von :
 - Modell **916** : 0 bis 400 bar (1 Strich = 5 bar)
 - : 0 bis 5500 PSI (1 Strich = 100 PSI)
 - Modell **916.600** : 0 bis 600 bar (1 Strich = 5 bar)
 - : 0 bis 8250 PSI (1 Strich = 100 PSI)
- Präzision $\pm 1\%$ bei halber Skala und $\pm 1,5\%$ bei der gesamten Skala.
- 1 Sockel zur Befestigung an der Werkbank.
 - 1 gerader Anschluß $\varnothing 12 \times 14 \times 150$: **916.12-14**
 - 1 gebogener Anschluß $\varnothing 12 \times 150$: **916.22**
 - 1 gebogener Anschluß $\varnothing 14 \times 150$: **916.24**
 - 1 Bedienungsanleitung
 - 1 Garantieheft

2 - INBETRIEBNAHME

2.1 Vorbereitung bzw. Installation

Die Pumpe befestigen. Behälter mit genormter Kalibrierflüssigkeit- NF ISO 4113 - füllen (z.B. : InjectELF - Shell Normafluid, usw.). Dunstabsauggerät **D.144** verwenden.

Den für die zu prüfende Einspritzdüse geeigneten Anschluß auf die Pumpe montieren. Die Einspritzdüse am anderen Ende befestigen. Pumpe mehrmals betätigen, um die Leitungen zu füllen.

2.2 Kontrolle des Einspritzdrucks

Hebel auf der Rückseite des Manometers langsam verstellen, um die Nadel freizugeben (sie fällt auf Null zurück). Pumpenhebel vorsichtig betätigen, damit der Druck steigt.

Der Öffnungsdruck bzw. Einspritzdruck wird angezeigt, wenn die Nadel leicht zurückgeht. Die Werte müssen unbedingt mit den Herstellerangaben verglichen werden.

Die Einstellung erfolgt durch Drücken der Feder der Einspritzdüse (mit Hilfe einer Schraube, oder einer Spezialscheibe, die den verschiedenen Modellen angepaßt sind).

2.3 Dichtigkeitskontrolle

Den Hebel einige Sekunden lang so halten, daß der angezeigte Druck 10 bis 30 bar unter dem Druck der Einspritzdüse liegt. Prüfen, ob keine Flüssigkeit aus der Einspritzdüse austritt. Dichtigkeit der Anschlüsse ebenfalls prüfen.

2.4 Kontrolle des Strahls

Manometer isolieren (Hebel auf der Rückseite des Manometers bis zum Anschlag schieben). Pumpenhebel schnell betätigen und prüfen, ob der Strahl fein, homogen und symmetrisch ist.

Vorsicht : Die Hände nie im Strahl halten.

3 - WARTUNG

Anschlüsse und Gewinde stets sauberhalten. Die Nadel des Manometers unbedingt isolieren, wenn die Pumpe schnell betätigt wird.



Behälter niemals mit Benzin oder Trichlorethylen reinigen. Die Pumpe niemals benutzen, um die Einspritzdüsen gängig zu machen.

- Een handbediende pomp.
 - Een reservoir met een inhoud van 0,75 l, voorzien van een deksel en een filter.
 - Een cilinder waarop een manometer met de volgende schaalverdeling is aangebracht:
 - Voor het type **916** : 0 - 400 bar (1 schaaldeel = 5 bar)
 - : 0 - 5500 PSI (1 schaaldeel = 100 PSI)
 - Voor het type **916.600** : 0 - 600 bar (1 schaaldeel = 5 bar)
 - : 0 - 8250 PSI (1 schaaldeel = 100 PSI)
- Nauwkeurigheid $\pm 1\%$ op de halve schaal en $\pm 1,5\%$ op de volledige schaal.
- Een grondplaat voor bevestiging van de pomp op een werkbank.
- 1 recht koppelstuk $\varnothing 12 \times 14 \times 150$: **916.12-14**
 - 1 gebogen koppelstuk $\varnothing 12 \times 150$: **916.22**
 - 1 gebogen koppelstuk $\varnothing 14 \times 150$: **916.24**
 - 1 Gebruiksaanwijzing
 - 1 Garantieboekje

2 - GEBUIK

2.1 Alvorens te installeren

Vul het reservoir wanneer de pomp goed is bevestigd met genormaliseerde vloeistof van het type NF ISO 4113 (bijvoorbeeld InjectELF, Shell Normafluid enz....). Gebruik een installatie voor het afzuigen van dampen van het type **D.144**. Monteer op de pomp het koppelstuk dat het beste past bij de te controleren verstuiver. Bevestig de verstuiver aan het andere uiteinde. Geef de pomp enige slagen om de leidingen te vullen.

2.2 Controle van de verstuiversdruk

Draai de handel aan de achterzijde van de manometer zodanig dat de blokering van de naald wordt opgeheven (de naald valt daarbij terug naar nul). Pomp langzaam om de druk te laten oplopen. De waarden die op de manometer worden afgelezen op het moment waarop de naald iets terugloopt geven de openingsdruk of de breukspanning aan. Vergelijk deze gegevens met de fabrieksgegevens. Afstelling is mogelijk door samendrukken van de veer van de verstuiver (met behulp van een speciale schroef of voor elk model speciaal geslepen ringen).

2.3 Controle op lekkage

Houd gedurende enige seconden met behulp van de pomphandel een druk in stand die 10 tot 20 bar onder de breukspanning van de verstuiver ligt. Controleer of er op de verstuiver geen druppelvorming optreedt. Controleer eveneens of er zich geen lekkage voordoet op de koppelstukken.

2.3 Controle van de straal

Sluit de manometer af (draai de handel aan de achterzijde van de manometer geheel naar rechts). Pomp snel met de hand en controleer of de verstuving fijn, homogeen en symmetrisch is.

Let op : het is gevaarlijk de handen in de straal van de verstuivers te houden!

3 - ONDERHOUD

Het verdient aanbeveling de verschillende onderdelen van de pomp goed schoon te houden. Blokkeer steeds de naald van de manometer wanneer snel wordt gepompt.



Reinig het reservoir nooit met benzine of trichlorethyleen.
Gebruik de pomp niet om de verstuivers door te spuiten.

Una bomba de mando manual.

Un depósito de 0,75 l, equipado de una tapa y de un filtro.

Un cuerpo en el que va fijado un manómetro graduado de
Para el **916** de 0 a 400 bares (1 graduación = 5 bares)
y de 0 a 5.500 PSI (1 graduación = 100 PSI)

Para el **916.600** de 0 a 600 bares (1 graduación = 5 bares)
y de 0 a 8.250 PSI (1 graduación = 100 PSI)

Precisión $\pm 1\%$ a media escala, y $\pm 1,5\%$ a plena escala.

Una base que permite la fijación en un banco.

1 Racor recto $\varnothing 12 \times 14 \times 150$: **916.12-14**

1 Racor acodado $\varnothing 12 \times 150$: **916.22**

1 Racor acodado $\varnothing 14 \times 150$: **916.24**

1 Guía de instrucciones

1 Libro de garantía

2 - UTILIZACION

2.1 Preparación para la instalación

Con la bomba sólidamente fijada, llenar el depósito de fluido normalizado NF ISO 4113 (por ejemplo: InjectELF - Shell Normafuid, etc.)

Utilizar un aspirador de vapor **D.144**.

Montar en la bomba el racor más adaptado al inyector que se va a controlar y fijar el inyector en el otro extremo.

Bombear varias veces para llenar las tuberías.

2.2 Control de la presión de calibración

Orientar la palanca que se encuentra en la parte trasera del manómetro para desbloquear la aguja (para volver a cero). Maniobrar lentamente la palanca de bomba para que aumente la presión.

Los valores leídos en el manómetro en el momento en que se produce un ligero retroceso de la aguja, indican la presión de apertura o presión de calibración. Comparar estos valores con los datos de los constructores. El reglaje se obtiene por compresión del muelle del inyector (con un tornillo o arandelas especiales rectificadas según los modelos).

2.3 Verificación de la estanqueidad

Mantener durante unos segundos, con la palanca, una presión inferior en 10 a 20 bares a la presión de calibración del inyector. Comprobar que no se forman gotas en el inyector y controlar también la estanqueidad de los racores.

2.4 Control del chorro

Aislar el manómetro (palanca situada en la parte trasera del manómetro a tope, por el lado derecho). Maniobrar rápidamente la palanca de bomba y controlar que la pulverización sea fina, homogénea y simétrica.

Atención : Es peligroso poner las manos bajo el chorro de los inyectores.

3 - MANTENIMIENTO

Se recomienda mantener bien limpios los diferentes elementos de la bomba.

Aislar la aguja del manómetro en todos los casos de bombeo rápido.



No limpiar nunca el depósito con gasolina o tricloroetileno.
No utilizar la bomba para desatascar los inyectores.

Una pompa a comando manuale.

Un serbatoio da 0,75 litri munito di un coperchio e di un filtro.

Un corpo sul quale è fissato un manometro graduale di :

Per il **916** da 0 a 400 bar (1 graduazione = 5 bar)
da 0 a 5500 PSI (1 graduazione = 100 PSI)

Per il **916.600** da 0 a 600 bar (1 graduazione = 5 bar)
da 0 a 8250 PSI (1 graduazione = 100 PSI)

Precisione $\pm 1\%$ a metà scala e $\pm 1,5\%$ a scala piena.

Un piede che ne permette il fissaggio su un banco di lavoro.

1 raccordo dritto $\varnothing 12 \times 14 \times 150$: **916.12-14**

1 raccordo a gomito $\varnothing 12 \times 50$: **916.22**

1 raccordo a gomito $\varnothing 14 \times 150$: **916.24**

1 istruzioni per l'utilizzo

1 libretto di garanzia

2 - UTILIZZO

2.1 Preparazione o installazione

La pompa deve essere fissata saldamente e deve riempire il serbatoio di fluido normalizzato NF ISO 4113 (esempio: iniezione Elf, Shell, Normafuid, ecc.). Usare un aspiratore di vapore **D.144**.

Montare sulla pompa il raccordo che si adatta meglio all'iniettore da controllare e fissare l'iniettore all'altra estremità.

Dare alcuni colpi di pompa per riempire le tubature.

2.1 Controllo della pressione di taratura

Orientare la leva sul retro del manometro per sbloccare l'ago (per azzerare).

Manovrare lentamente la leva della pompa per far montare la pressione.

I valori letti sul manometro nel momento in cui l'ago indietreggia leggermente, indicano la pressione di apertura o la pressione di taratura. Paragonare questi valori con quelli forniti dal costruttore.

La regolazione si ottiene mediante compressione della molla dell'iniettore (con una vite o con rondelle speciali rettificata secondo i modelli).

2.3 Verifica della tenuta stagna

Mantenere per qualche secondo, ricorrendo a una leva, una pressione inferiore di 10/20 bar alla pressione di taratura dell'iniettore. Assicuratevi che non vi sia formazione di gocce sull'iniettore. Controllare anche la tenuta stagna dei raccordi.

2.4 Controllo del getto

Isolare il manometro (leva situata dietro il manometro in contropressione, lato destro). Manovrare rapidamente la leva della pompa e controllare che la polverizzazione sia sottile, omogenea e simmetrica.

Attenzione : E' pericoloso mettere le mani sotto il getto degli iniettori.

3 - MANUTENZIONE

Si raccomanda di tenere sempre puliti i differenti elementi della pompa.

Isolare l'ago del manometro quando si devono effettuare pompaggi rapidi.



Non pulire mai il serbatoio con benzina o con tricloroetilene.

Non usare mai la pompa per sturare gli iniettori.

Pompa ręczna;

Zbiornik na paliwo 0,75 l z filtrem i przykrywką;

Korpus z manometrem cechowanym:

dla **916** od 0 do 400 bar (1 działka = 5 bar)
i od 0 do 5500 PSI (1 działka = 100 PSI)

dla **916.600** od 0 do 600 bar (1 działka = 5 bar)
i od 0 do 8250 PSI (1 działka = 100 PSI)

Dokładność $\pm 1\%$ w połowie skali i $\pm 1,5\%$ w końcu skali.

Cokół umożliwiający montaż urządzenia na stole warsztatowym.

1 złączka prosta $\varnothing 12 \text{ \& } 14 \times 150$: **916.12-14**

1 złączka odgięta $\varnothing 12 \times 50$: **916.22**

1 złączka a odgięta $\varnothing 14 \times 150$: **916.24**

1 instrukcja obsługi

1 książeczka gwarancyjna

2 - UŻYTKOWANIE

2.1. Przygotowanie, instalacja

Nażely solidnie przymocować pompę do podłoża, napętnić zbiornik znormalizowanym plynem NF ISO 4113 (np. *injectELF, Shell Normalfluid itd.*).

Używać ekran - odsysacz par **D.144**.

Nałożyć na pompę złączkę najbardziej przystosowaną do badania danego wtryskiwacza, na drugi koniec złączki założyć wtryskiwacz.

Podpompować celem napętnienia przewodów plynem.

2.2. Kontrola ciśnienia wtrysku

Nastawić dźwignię z tyłu manometru tak, aby adblockować wskazówkę i wyzerować ją.

Delikatnie podziałać dźwignię pompy dla podniesienia ciśnienia. Wartość odczytana na manometrze w momencie lekkiego opadania wskazówki pokazuje ciśnienie otwarcia lub ciśnienie wzorcowe wtrysku.

Należy je porównać z danymi producenta. Regulacji dokonuje się przez ściskanie sprężyny wtryskiwacza za pomocą śruby lub specjalnych szlifowanych podkaładek w niektórych modelach.

2.3 Sprawdzanie szczelności

Podtrzymać przez kilka sekund za pomoca pompy ciśnienie niższe o 10 do 20 barów od ciśnienia wtrysku i obserwować czy nie formują się krople na wtryskiwaczu. Należy również sprawdzić szczelność podłączeń.

2.4 Kontrola wiązki wtrysku

Odizolować manometr dźwignienką w tylnej górnej prawej części manometru i szybkin ruchem dźwigni pompy wywołać wtrysk. Należy obserwować na lusterku komory odsysania **D.144** formę rozpylenia wiązki: czy rozpylenie jest właściwe (*drobne, dobra pulweryzacja*), jednorodne, symetryczne.

Uwaga : Nie wkładać rąk pod strumień z wtryskiwacza !

3 - KONSERWACJA

Utrzymywać w czystosci i dobrym stanie części pompy i podłączeń.

Odlączyć zawsze wskazówkę w przypadku szybkiego pompowanie (tzw. izolacja manometru).



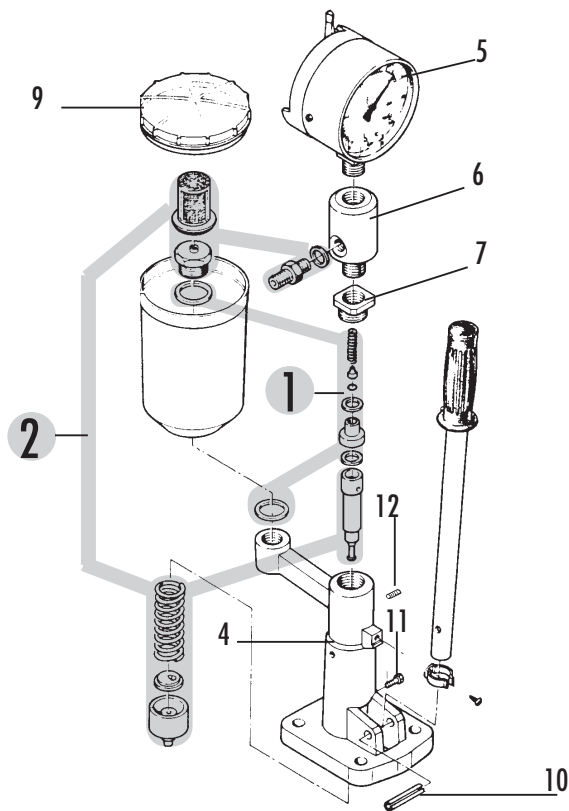
Nie należy czyścić pojemnika na paliwo benzyna ani trichloroetylenem.

Nie używać pompy do odtykania wtryskiwaczy.

Pièces détachées
Spare parts
Ersatzteile

Onderdelen-lijst
Piezas de recambios
Pezzi di ricambio

Części zamienne



	916	916.600
1	916.KIT1	916.KIT1
2	916.KIT2	916.KIT2
●	-	-
4	916.270-05	916.270-05
5	916.270-41	-
6	916.270-125	916.270-125
7	916.270-130	916.270-130
	-	-
9	916.470-11	916.470-11
10	GOUPE,6-36	GOUPE,6-36
11	VIS.H,M5-14	VIS.H,M5-14
12	VIS.STHC,M5x6BP	VIS.STHC,M5x6BP

BELGIQUE FACOM Belgique B.V.B.A.
LUXEMBOURG Egide Walschaertsstraat 14-16
2800 MECHELEN
BELGIQUE
☎ : +32 15 47 39 35
Fax : +32 15 47 39 71

DANMARK FACOM NORDIC
FINLAND Farverland 1B
NORGE DK-2600 GLOSTRUP
SVERIGE DENMARK
☎ : +45 7020 1510
Fax : +45 7022 4910

DEUTSCHLAND STANLEY Deutschland GmbH
Otto-Hahn-Straße 9
42369 Wuppertal
DEUTSCHLAND
☎ : (02 02) 69819-300
Fax : (02 02) 69819-350

ESPAÑA FACOM Herramientas S.L.
Poligono industrial de Vallecas
C/Luis 1º, nº 60 - Nave 95 - 2º Pl.
28031 Madrid
ESPAÑA
☎ : 91,778,21,13
Fax : 91,778,27,53

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l.
Sede Operativa: Via Volta 3
21020 Monvalle (VA)
ITALIA
☎ : 0332 790326
Fax : 0332 790307

ΕΛΛΑΔΑ ΜΠΑΡΜΠΕΡΗΣ ΕΠΕ
Αργοναυτών 7-9
151 26 ΜΑΡΟΥΣΙ
☎ : 210-8062811 ή 12
Fax. : 210-8029352

LATIN AMERICA FACOM S.L.A.
9786 Premier Parkway
Miramar, Florida 33025
USA
☎ : +1 954 624 1110
Fax : +1 954 624 1152

NEDERLAND FACOM Gereedschappen BV
Postbus 1007
2600 BA DELFT
NEDERLAND
☎ : 0800 236 236 2
Fax : 0800 237 602 0

SINGAPORE FACOM TOOLS FAR EAST
FAR EAST N° 25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

SUISSE STANLEY WORKS [Europe] GmbH
In der Luberzen 42
CH - 8902 URDORF
SUISSE
☎ : +41 44 755 60 70
Fax : +41 44 730 70 67

SUISSE STANLEY WORKS [Europe] GmbH
ÖSTERREICH Ringstrasse 14
CH - 8600 DUBENDORF
SUISSE
☎ : 00 41 44 802 80 93
Fax : 00 41 44 820 81 00

UNITED STANLEY UK Ltd
KINGDOM 3 Europa Court
EIRE Europa Link SHEFFIELD S9 1XZ
ENGLAND
☎ : +44 1142 917266
Fax : +44 1142 917131

POLSKA STANLEY Black & Decker Polska Sp. z o.o.
ul. Postępu 21D
02-676 Warszawa
POLSKA
☎ : +48 22 46 42 700
Fax : +48 22 46 42 701

CZECH REPUBLIC Stanley Black & Decker Czech Republic s.r.o.
& SLOVAKIA Türkova 5b
149 00 Praha 4 - Chodov
☎ : +420 261 009 780
Fax : +420 261 009 784

FRANCE & INTERNATIONAL

FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
F-91423 Morangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
<http://www.facom.com>

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

