

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**5391**

NORME  
INTERNATIONALE

Second edition  
Deuxième édition  
2003-12-01

---

---

**Pneumatic tools and machines —  
Vocabulary**

**Machines portatives pneumatiques et  
machines pneumatiques — Vocabulaire**



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 5391:2003(E/F)

© ISO 2003

© ISO 2003

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland/Publié en Suisse

**PDF disclaimer**

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

# Contents

Page

Foreword .....	vi
Scope .....	1
1 General terms .....	1
2 Pneumatic tools for removing and shaping material .....	3
2.1 Portable rotary and reciprocating power tools .....	3
2.2 Portable non-rotating percussive power tools .....	14
2.3 Portable rotating percussive power tools .....	19
2.4 Fixtured drilling, tapping and grinding tools with rotary action .....	20
2.5 Non-portable percussive power tools.....	21
3 Pneumatic tools for assembly work.....	23
3.1 Portable rotary power tools .....	23
3.2 Portable impact wrenches.....	28
3.3 Portable hydraulic impulse tools .....	29
3.4 Portable percussive power tools.....	30
4 Compression tools.....	32
5 Cutting off and crimping tools.....	34
6 Pneumatic tools for lifting.....	35
7 Vibrators.....	36
8 Pneumatic tools for stirring .....	36
9 Miscellaneous.....	36
Alphabetical index.....	38

[http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue.htm](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue.htm)

**Sommaire**

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>vii</b>
<b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Termes généraux</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Machines pneumatiques pour le travail des matériaux</b> .....	<b>3</b>
2.1 Machines portatives à moteur rotatif et alternatif .....	3
2.2 Machines portatives non rotatives à percussion .....	14
2.3 Machines portatives rotatives à percussion .....	19
2.4 Unités de perçage, de taraudage et de meulage à action rotative .....	20
2.5 Machines non portatives à percussion .....	21
<b>3 Machines pneumatiques d'assemblage</b> .....	<b>23</b>
3.1 Machines rotatives portatives .....	23
3.2 Clés à choc portatives .....	28
3.3 Clés à impulsion hydropneumatique portatives .....	29
3.4 Machines portatives alternatives à percussion .....	30
<b>4 Machines à compression</b> .....	<b>32</b>
<b>5 Machines de sertissage et de découpe</b> .....	<b>34</b>
<b>6 Engins pneumatiques de levage</b> .....	<b>35</b>
<b>7 Vibrateurs</b> .....	<b>36</b>
<b>8 Machines pneumatiques pour agitation</b> .....	<b>36</b>
<b>9 Divers</b> .....	<b>36</b>
<b>Index alphabétique</b> .....	<b>40</b>

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 5391 was prepared by Technical Committee ISO/TC 118, *Compressors, pneumatic tools and pneumatic machines*, Subcommittee SC 3, *Pneumatic tools and machines*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 5391:1988), which has been technically revised.

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO 5391 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 118, *Compresseurs, outils et machines pneumatiques*, sous-comité SC 3, *Outils et machines pneumatiques*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5391:1988), qui a fait l'objet d'une révision technique.





# Pneumatic tools and machines — Vocabulary

# Machines portatives pneumatiques et machines pneumatiques — Vocabulaire

## Scope

This International Standard provides a vocabulary for the various types of pneumatic tools and machines, and the attachments that are used with them. The terms are given by category: general, tools for removing and shaping material (portable and fixed, rotary and percussive), tools for assembly work (portable rotary and reciprocating percussive), tools for lifting, and miscellaneous.

NOTE The use of the terms “tool” and “machine” could be confusing in the field of pneumatic power tools. “Pneumatic tool” is used for hand-held machines and “pneumatic machine” for larger machines, often suspended or mounted. However, “tool” is also used for the inserted drill, file, chisel, etc. which is fitted to the machine spindle. In order to differentiate between pneumatic tool and inserted tool, the term “power tool” can be used for the former.

## Domaine d'application

La présente Norme internationale établit un vocabulaire des termes concernant les divers types de machines portatives pneumatiques et de machines pneumatiques ainsi que leurs accessoires. Les termes sont donnés par catégories: termes généraux, machines pour l'enlèvement et la mise en forme des matériaux (portatives et fixes, rotatives et à percussion), machines d'assemblage (portatives rotatives et alternatives à percussion), engins de levage et divers.

NOTE L'emploi des termes «outil» et «machine» peut prêter à confusion dans le domaine des machines pneumatiques. Le terme «outil pneumatique» est utilisé pour désigner des machines tenues à la main alors que le terme «machine pneumatique» concerne les machines de dimensions plus grandes, souvent suspendues ou fixes. Cependant, le terme «outil» est employé également pour désigner le foret emmanché, la lime, le burin, etc., qui sont montés sur l'arbre de la machine. Pour différencier la machine pneumatique de l'outil emmanché, le terme «outil à moteur» peut être utilisé pour la machine pneumatique.

## 1 General terms

### 1.1 pneumatic tool

tool powered by compressed air or gas, intended for carrying out mechanical work

### 1.2 portable pneumatic tool

pneumatic tool designed such that it can be carried to its place of use and held by hand during use

### 1.3 fixtured pneumatic tool

pneumatic tool designed to be fixed and made integral with a fixed or moving machine or work piece fixture

## 1 Termes généraux

### 1.1 machine portative pneumatique

machine alimentée par de l'air ou du gaz comprimé et destinée à effectuer un travail mécanique

### 1.2 machine portative pneumatique transportable

machine pneumatique conçue de manière à pouvoir être transportée sur son lieu d'utilisation et tenue à la main pendant son emploi

### 1.3 machine portative pneumatique montée à poste fixe

machine pneumatique conçue pour être fixée et faire partie intégrante d'une machine fixe ou mobile ou de la pièce à travailler

**1.4  
rotary pneumatic tool**

pneumatic tool, the output spindle of which rotates

NOTE 1 Vane, turbine, radial-piston, rotary-piston, and axial-piston motors are used.

NOTE 2 The final movement of the spindle can be rotational and continuous, rotational and intermittent, eccentric or transformed into a reciprocating movement, depending on the type of rotary machine considered.

**1.5  
reciprocating pneumatic tool**

reciprocating pneumatic tool, the motor of which is a reciprocating piston that delivers one or a series of reciprocating motions

NOTE The piston can move directly onto an inserted tool (e.g. scratching brush, scrubbing brush or similar) or through an extension rod holding the tool, or else the tool can form an integral part of the piston.

**1.6  
percussive pneumatic tool**

reciprocating pneumatic tool, the motor of which is a reciprocating piston that delivers one or a series of percussive blows

NOTE The piston can strike directly onto an inserted tool (rivet snap, chisel or similar) or anvil block or through an extension rod holding the tool, or else the tool can form an integral part of the piston.

**1.7  
percussive pneumatic tool with integral rotation**

reciprocating percussive pneumatic tool in which each stroke of the piston rotates the tool to a certain angle

**1.8  
percussive pneumatic tool with independent rotation**

reciprocating percussive pneumatic tool with an independent pneumatic motor which rotates the tool

**1.4  
machine portative pneumatique rotative**

machine pneumatique dont l'arbre de sortie est en rotation

NOTE 1 Le moteur utilisé peut être un moteur à palettes, à turbine, à pistons radiaux, à pistons rotatifs ou à pistons axiaux.

NOTE 2 Le mouvement final de l'arbre peut être rotatif continu, rotatif discontinu, excentré ou transformé en mouvement alternatif selon le type de machine rotative considéré.

**1.5  
machine portative pneumatique alternative**

machine pneumatique alternative dont le moteur est un piston alternatif générant un (ou une série) de mouvement(s) alternatif(s)

NOTE Le piston peut se déplacer directement sur l'outil emmanché (par exemple brosse métallique, brosse à récurer), sur une tige-allonge portant l'outil, ou l'outil peut faire partie intégrante du piston.

**1.6  
machine portative pneumatique à percussion**

machine pneumatique alternative dont le moteur est un piston alternatif générant une (ou une série) de frappe(s)

NOTE Le piston peut frapper directement sur l'outil emmanché (bouterolle, burin ou similaire), sur une chabotte ou sur une tige-allonge portant l'outil, ou l'outil peut faire partie intégrante du piston.

**1.7  
machine portative pneumatique alternative à percussion avec dispositif de rotation intégré**

machine pneumatique à percussion dont chaque frappe du piston fait tourner l'outil d'un certain angle

**1.8  
machine portative pneumatique alternative à percussion avec dispositif de rotation indépendant**

machine pneumatique à percussion munie d'un moteur pneumatique indépendant pour assurer la rotation de l'outil

### 1.9 compression tool

power tool without a rotary action that delivers an axial force in one stroke without percussion when actuated

NOTE The power tool incorporates the compression means and a yoke which absorbs the reaction forces. The force can be directed onto an inserted rivet set, or punch, forming dies and similar tooling.

### 1.9 machine de compression

outil à moteur sans action de rotation qui, lorsqu'il est actionné, fournit une force axiale en une course sans percussion

NOTE Le système de compression et la mâchoire absorbant les forces de réaction sont incorporés à l'outil à moteur. La force peut agir sur une bouterolle, un poinçon, une matrice de formage et autre outillage similaire.

## 2 Pneumatic tools for removing and shaping material

### 2.1 Portable rotary and reciprocating power tools

#### 2.1.1 drill

rotary power tool driving an output spindle, typically through a gear-box

NOTE The output spindle is normally fitted with a chuck or Morse taper or other socket, making the tool suitable for drilling, reaming, tube expanding and for boring metal, wood and other material.

#### 2.1.1.1 straight drill

drill with the output spindle coaxial with the handle and motor

See Figure 1.

## 2 Machines pneumatiques pour le travail des matériaux

### 2.1 Machines portatives à moteur rotatif et alternatif

#### 2.1.1 perceuse

outil à moteur rotatif entraînant un arbre ou une broche de sortie, généralement par l'intermédiaire d'un réducteur

NOTE L'arbre de sortie est normalement muni d'un mandrin, d'un cône morse ou d'un autre emmanchement rendant la machine apte aux opérations de perçage, d'alésage, de dudgeonnage et de forage des métaux, bois et autres matériaux.

#### 2.1.1.1 perceuse droite

perceuse dont l'axe de la broche de sortie est aligné avec celui de la poignée et du moteur

Voir Figure 1.



Figure 1

**2.1.1.2**

**pistol-grip drill**

drill where the handle of the tool is side-mounted to the motor and output spindle axis

See Figure 2.

**2.1.1.2**

**perceuse à poignée revolver**

perceuse dont la poignée est montée latéralement par rapport à l'axe du moteur et de la broche de sortie

Voir Figure 2.

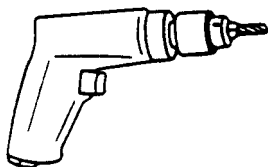


Figure 2

**2.1.1.3**

**angle drill**

drill with the output spindle at an angle to the motor axis

See Figure 3.

**2.1.1.3**

**perceuse d'angle**

perceuse dont l'axe de la broche de sortie fait un angle avec l'axe du moteur

Voir Figure 3.

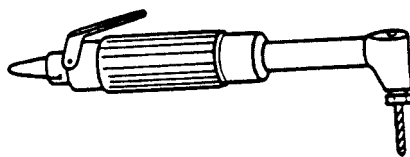


Figure 3

**2.1.1.4**

**heavy-duty drill**

drill with a device for feeding the inserted drill downwards

See Figure 4.

**2.1.1.4**

**perceuse pour travaux lourds**

perceuse avec un dispositif pour diriger le foret emmanché vers le bas

Voir Figure 4.

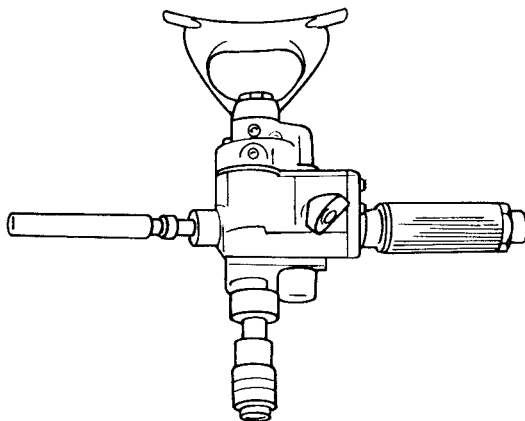


Figure 4

### 2.1.2 tapper

power tool with a rotary spindle for the tapping of threaded holes in metal or other material, the rotation of the spindle being reversible

See Figure 5.

### 2.1.2 taraudeuse

outil avec une broche rotative utilisé pour tarauder des trous filetés dans le métal ou autres matériaux, la rotation de la broche étant réversible

Voir Figure 5.

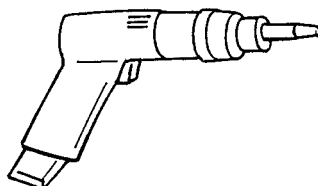


Figure 5

### 2.1.3 grinder

power tool driving a rotary output spindle adapted to carry an abrasive wheel/device for material removal

NOTE The term designates the same machine as **wire brush** (2.1.7), except that the latter is equipped with a wire brush instead of an abrasive wheel.

### 2.1.3 meuleuse

outil à moteur portatif entraînant une broche de sortie rotative permettant d'adapter une meule ou un dispositif abrasif et travaillant par enlèvement de matière

NOTE Le terme **outil à broser** (2.1.7) désigne une machine identique, mais équipée d'une brosse métallique à la place de la meule abrasive.

#### 2.1.3.1 straight grinder

grinder where the handle, motor and spindle are coaxially aligned

See Figure 6.

#### 2.1.3.1 meuleuse droite

meuleuse dont les axes de la poignée, du moteur et de la broche sont alignés

Voir Figure 6.

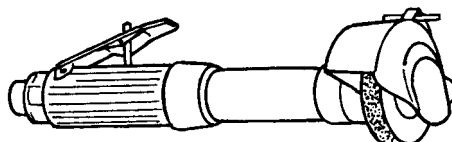


Figure 6

#### 2.1.3.2 vertical grinder

grinder where the handle or handles are at an angle to the coaxially aligned motor and output spindle axis

See Figure 7.

#### 2.1.3.2 meuleuse verticale

meuleuse dont la ou les poignée(s) font un angle avec les axes alignés du moteur et de la broche de sortie

Voir Figure 7.

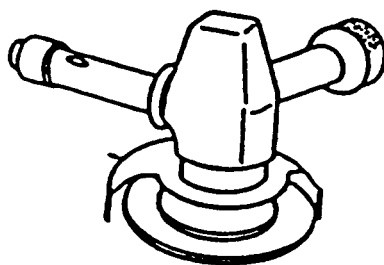


Figure 7

**2.1.3.3  
angle grinder**

grinder where the output spindle is at a given angle (usually a right angle) to the motor axis

See Figure 8.

**2.1.3.3  
meuleuse d'angle**

meuleuse dont la broche de sortie est à un angle donné (généralement un angle droit) avec l'axe du moteur

Voir Figure 8.

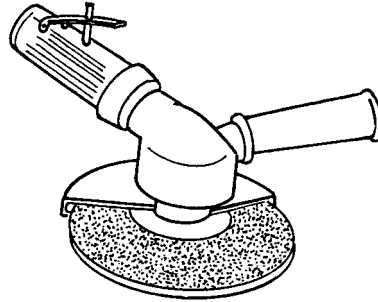


Figure 8

**2.1.4  
sander**

pneumatic tool for sanding, equipped with a flexible pad fitted with fibre discs or abrasive paper

See Figure 9.

**2.1.4  
ponceuse**

machine pneumatique destinée aux opérations de ponçage, équipée d'un plateau souple muni de disques de fibres ou de papier abrasif

Voir Figure 9.

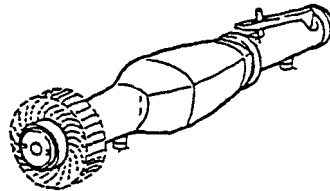


Figure 9

**2.1.4.1  
rotary sander**

sander driving a circular flexible pad in a simple rotating motion

See Figure 10.

**2.1.4.1  
ponceuse rotative**

ponceuse entraînant un plateau souple circulaire dans un mouvement rotatif simple

Voir Figure 10.

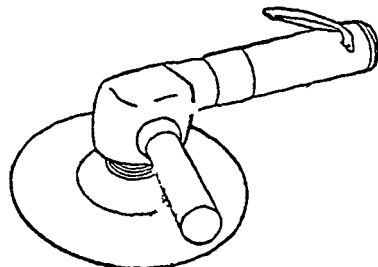


Figure 10

**2.1.4.2  
orbital sander**

sander driving a rectangular pad in an orbital motion

See Figure 11.

**2.1.4.2  
ponceuse orbitale**

ponceuse entraînant un plateau rectangulaire dans un mouvement orbital

Voir Figure 11.

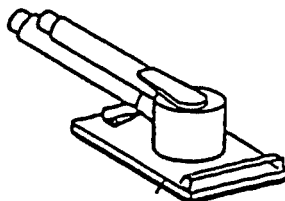


Figure 11

**2.1.4.3  
random orbital sander**

dual action sander

sander driving a rotating round pad in an orbital motion allowing a free rotation

See Figure 12.

**2.1.4.3  
ponceuse orbitale spéciale**

ponceuse à deux actions

ponceuse entraînant un plateau rond rotatif dans un mouvement combiné alternatif et rotatif

Voir Figure 12.

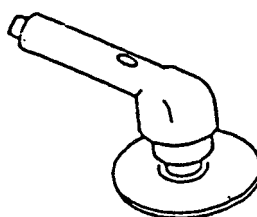


Figure 12

**2.1.4.4  
straight line sander**

reciprocating sander

sander driving a rectangular pad in an alternating motion

See Figure 13.

**2.1.4.4  
ponceuse droite**

ponceuse alternative

ponceuse entraînant un plateau rectangulaire dans un mouvement alternatif

Voir Figure 13.

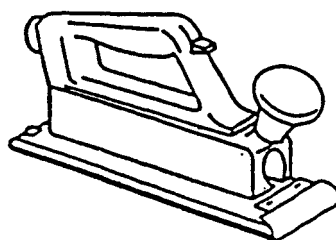


Figure 13

**2.1.4.5  
belt sander**

sander driving an endless belt coated with abrasive paper

See Figure 14.

**2.1.4.5  
ponceuse à ruban**

ponceuse entraînant une bande sans fin recouverte d'abrasif

Voir Figure 14.

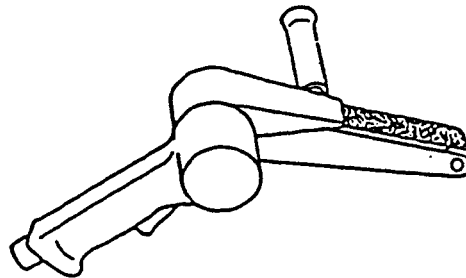


Figure 14

**2.1.4.6  
polisher**

power tool fitted with a flexible pad and a sheepskin or felt pad for polishing surfaces

See Figure 15.

**2.1.4.6  
polisseuse-lustreuse**

outil à moteur équipé d'un plateau souple et d'une peau de mouton ou d'un plateau feutre, utilisée pour polir et lustrer une surface

Voir Figure 15.

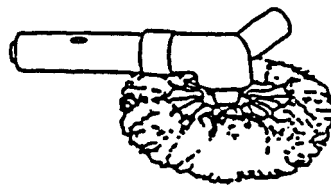


Figure 15

**2.1.4.7  
delta sander**

power tool with angular reciprocating movement where the sander drives a small typical triangular pad for sanding intricate shapes.

See Figure 16.

**2.1.4.7  
ponceuse delta**

outil à moteur avec un mouvement alternatif angulaire où la ponceuse entraîne un petit plateau triangulaire spécifique pour meuler les formes compliquées

Voir Figure 16.

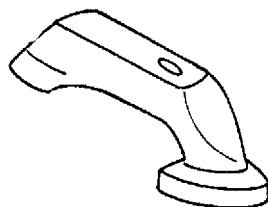


Figure 16



### 2.1.5 die grinder

power tool for deburring and light cleaning operations, the output spindle normally being fitted with a collet, making it suitable for use with mounted points

NOTE A die grinder with a burr may also be called a file.

### 2.1.5 meuleuse d'outillage

outil à moteur destiné aux opérations d'ébavurage ou de nettoyage léger, la broche de sortie étant munie normalement d'une pince de serrage, la rendant adéquate pour une utilisation avec des points de montage

NOTE La meuleuse d'outillage équipée d'une fraise est aussi nommée «limeuse-fraiseuse».

#### 2.1.5.1 straight die grinder

die grinder having the output spindle coaxial with the motor axis

See Figure 17.

#### 2.1.5.1 meuleuse d'outillage droite

meuleuse d'outillage dont la broche de sortie est coaxiale avec l'axe du moteur

Voir Figure 17.



Figure 17

#### 2.1.5.2 angle die grinder

die grinder where the output spindle is at an angle to the motor axis of the tool

See Figure 18.

#### 2.1.5.2 meuleuse d'outillage d'angle

meuleuse d'outillage dont la broche de sortie fait un angle avec l'axe du moteur de l'outil

Voir Figure 18.

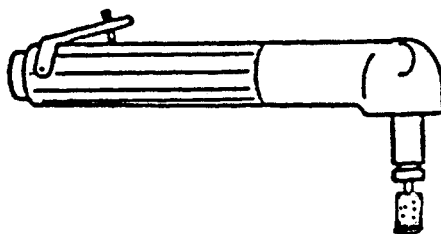


Figure 18

### 2.1.6 reciprocating file

power tool with a rotary or reciprocating motor driving a file in a reciprocating motion

See Figure 19.

### 2.1.6 limeuse-fraiseuse alternative

outil à moteur rotatif ou alternatif imprimant un mouvement alternatif à une lime

Voir Figure 19.

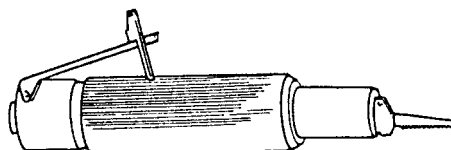


Figure 19

**2.1.6.1  
rotary file**

power tool fitted with a rotary file or burr

See Figure 20.

**2.1.6.1  
limeuse-fraiseuse rotative**

outil à moteur muni d'une lime rotative ou d'une fraise

Voir Figure 20.



Figure 20

**2.1.7  
wire brush**

power tool fitted with a wire brush for surface cleaning

NOTE The term designates the same machine as a **grinder** (2.1.3), except that the latter is equipped with an abrasive wheel instead of a wire brush.

See Figure 21.

**2.1.7  
outil à broser**

outil à moteur muni d'une brosse métallique pour le nettoyage de surfaces

NOTE Le terme **meuleuse** (2.1.3) désigne une machine identique, mais équipée d'une meule abrasive à la place de la brosse métallique.

Voir Figure 21.

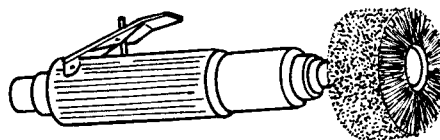


Figure 21

**2.1.8  
saw**

power tool equipped with a saw blade, saw chain, etc. for cutting materials

**2.1.8.1  
circular saw**

power tool equipped with a rotary saw blade

See Figure 22.

**2.1.8  
scie**

outil à moteur muni d'une lame de scie, d'une chaîne de scie, etc., pour découper les matériaux

**2.1.8.1  
scie circulaire**

outil à moteur équipé d'une lame de scie circulaire

Voir Figure 22.

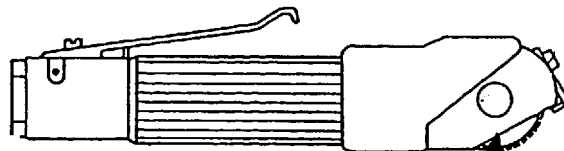


Figure 22

**2.1.8.2  
oscillating saw**

power tool equipped with a saw blade which moves with an angular reciprocating movement

See Figure 23.

**2.1.8.2  
scie oscillante**

outil à moteur équipé d'une lame de scie qui effectue un mouvement alternatif angulaire

Voir Figure 23.

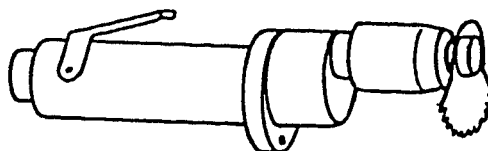


Figure 23

**2.1.8.3  
reciprocating saw**

power tool with a rotary or reciprocating motor, adapted to drive a saw blade in a reciprocating motion

**2.1.8.3  
scie alternative**

outil à moteur rotatif ou alternatif, adapté pour imprimer un mouvement alternatif à une lame de scie

**2.1.8.4  
chain saw**

power tool equipped with a saw chain

**2.1.8.4  
scie à chaîne**

machine équipée d'une chaîne dentée

**2.1.8.5  
jig saw**

saw with a reciprocating and pendulum motion

See Figure 24.

**2.1.8.5  
scie sauteuse**

scie avec un mouvement alternatif ou pendulaire

Voir Figure 24.

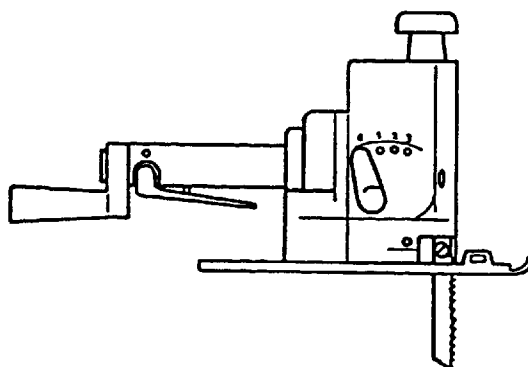


Figure 24

**2.1.8.6**  
**power hack saw**  
saw with reciprocating motion

See Figure 25.

**2.1.8.6**  
**scie droite**  
scie avec un mouvement alternatif

Voir Figure 25.

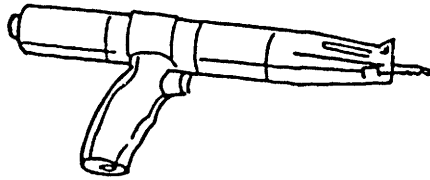


Figure 25

**2.1.9**  
**shear**  
power tool having a cutter in reciprocating motion relative to a fixed cutter, used for cutting sheet metal by shearing action

See Figure 26.

**2.1.9**  
**cisaille**  
outil à moteur ayant une lame animée d'un mouvement alternatif par rapport à une lame fixe, utilisée pour découper des tôles par cisailage

Voir Figure 26.

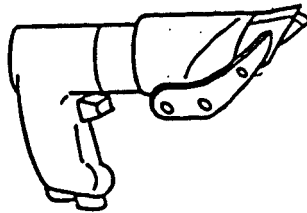


Figure 26

**2.1.10**  
**reciprocating or edging shear**  
power tool having a cutter in reciprocating motion relative to a fixed cutter, used for cutting sheet metal by shearing action and suitable for producing small radii in sheet material

See Figure 27.

**2.1.10**  
**cisaille pour découpe circulaire**  
outil à moteur ayant une lame animée d'un mouvement alternatif par rapport à une lame fixe, utilisée pour découper des tôles par cisailage et appropriée pour la découpe de petites courbures dans la tôle

Voir Figure 27.

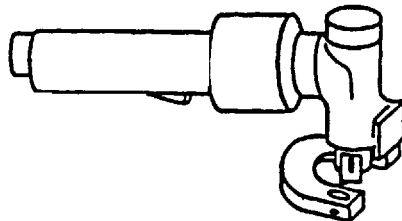


Figure 27

**2.1.11  
nibbler**

power tool for cutting sheet metal where material removal is caused by reciprocating motion of a punch through a fixed die

See Figure 28.

**2.1.11  
grignoteuse**

outil à moteur utilisé pour découper des tôles dont le retrait de matière se fait grâce au mouvement alternatif d'un poinçon dans une matrice fixe

Voir Figure 28.

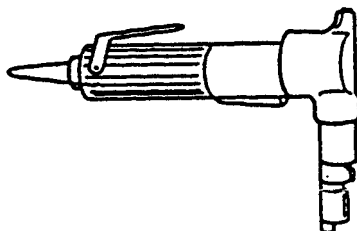


Figure 28

**2.1.12  
router**

power tool for making surface cuts to a controlled depth in a work piece

See Figure 29.

**2.1.12  
couteau**

outil à moteur utilisé pour découper en surface, à une profondeur voulue, dans une pièce à travailler

Voir Figure 29.

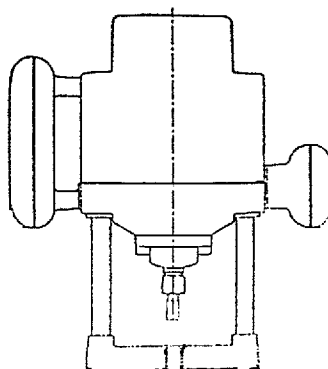


Figure 29

**2.2 Portable non-rotating percussive power tools**

**2.2.1 chipping hammer  
caulking hammer**

percussive power tool for chipping, caulking, trimming or fettling castings, welds, etc., normally using chisels or inserted cutting/shaped tools

See Figure 30.

**2.2 Machines portatives non rotatives à percussion**

**2.2.1 marteau burineur  
marteau bûrîneur**

outil à moteur à percussion utilisé pour buriner, mater, ébarber ou entailler des pièces moulées, des cordons de soudure, etc., normalement à l'aide de burins ou d'outils coupant/profilé insérés

Voir Figure 30.

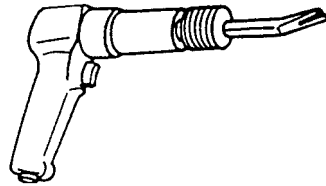


Figure 30

**2.2.2 scaler  
scaling hammer**

percussive power tool for removing rust, scale, paint, etc. through one or several reciprocating work tools

See Figure 31.

**2.2.2 marteau dérouilleur-détartreur**

outil à moteur à percussion utilisé pour enlever la rouille, le tartre, la peinture, etc., à l'aide d'un ou de plusieurs outils animés d'un mouvement alternatif

Voir Figure 31.

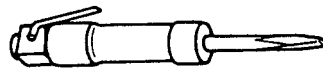


Figure 31

**2.2.3 needle scaler**

percussive power tool fitted with reciprocating metal needles for rust or scale removal

See Figure 32.

**2.2.3 marteau à aiguilles**

outil à moteur à percussion muni d'aiguilles métalliques animées d'un mouvement alternatif pour enlever la rouille ou le tartre

Voir Figure 32.

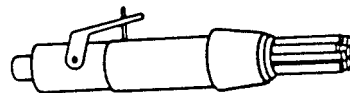


Figure 32

**2.2.4  
engraving pen**

percussive power tool fitted with a high-speed reciprocating metal needle, used for marking

See Figure 33.

**2.2.4  
crayon à graver**

outil à moteur à percussion muni d'une aiguille métallique animée d'un mouvement alternatif à grande vitesse, destinée au marquage

Voir Figure 33.

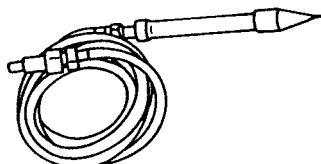


Figure 33

**2.2.5  
bush hammer**

percussive power tool for scaling the surface of stone, etc.

See Figure 34.

**2.2.5  
marteau bouchardeur**

outil à moteur à percussion utilisé pour façonner la surface des pierres, etc.

Voir Figure 34.

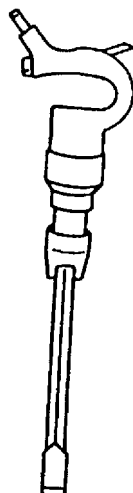


Figure 34

**2.2.6  
stone hammer**

percussive power tool for carving and chipping stone

**2.2.6  
marteau de sculpture**

outil à moteur à percussion utilisé pour sculpter et buriner les pierres

**2.2.7  
tamper  
tie tamper**

percussive power tool for tamping ballast beneath the sleepers of railway tracks using a special ancillary tamping tool

NOTE The terms “tie tamper”, “clay digger” and “pick hammer” can designate the same machine equipped with different working tools.

See Figure 35.

**2.2.7  
marteau bourre-ballast**

outil à moteur à percussion utilisé pour bourrer le ballast sous les traverses de rails à l'aide d'une dame auxiliaire spéciale

NOTE Les termes «marteau bourre-ballast», «marteau bêche» et «marteau piqueur» peuvent désigner la même machine mais équipée d'outils de travail différents.

Voir Figure 35.

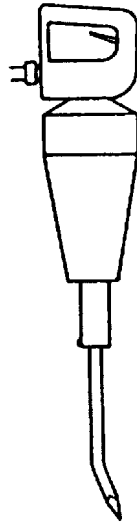


Figure 35

**2.2.8  
rammer  
backfill rammer  
backfill tamper**

percussive power tool for compressing earth, etc.

See Figure 36.

**2.2.8  
marteau dameur  
dameur**

outil à moteur à percussion utilisé pour damer la terre, etc.

Voir Figure 36.

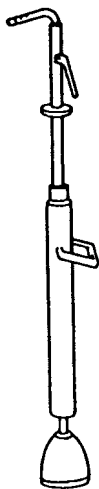


Figure 36



**2.2.9  
sand rammer**

percussive power tool for ramming sand in foundry moulds by means of a butt attached to an extension of the piston

**2.2.9  
marteau fouloir**

outil à moteur à percussion utilisé pour fouler le sable dans les moules de fonderie à l'aide de pilettes liées à une tige-rallonge du piston

**2.2.10  
pick hammer  
pick**

percussive power tool for light demolition or mine work

**2.2.10  
marteau piqueur**

outil à moteur à percussion utilisé pour des travaux légers de démolition ou pour des travaux de mine

Voir Figure 37.

See Figure 37.

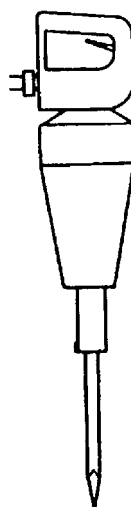


Figure 37

**2.2.11  
spade  
clay digger**

percussive power tool fitted with a spade for digging clay, loam or peat

**2.2.11  
marteau bêche**

outil à moteur à percussion muni d'une pelle utilisée pour creuser dans la glaise, l'argile ou la tourbe

Voir Figure 38.

See Figure 38.

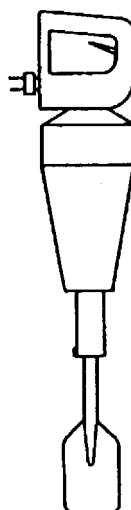


Figure 38

**2.2.12**

**breaker**

**concrete breaker**

**pavement breaker**

**road breaker**

percussive power tool for breaking up concrete, rock, brickwork and asphalt, etc.

See Figure 39.

**2.2.12**

**marteau brise-béton**

outil à moteur à percussion utilisé pour briser le béton, la pierre, la maçonnerie, l'asphalte, etc.

Voir Figure 39.

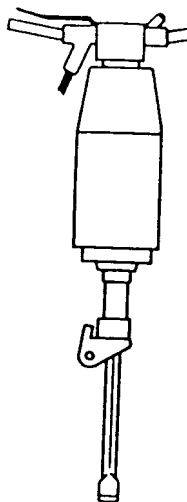


Figure 39

**2.2.13**

**portable pile driver**

percussive power tool for driving steel or wooden piles

See Figure 40.

**2.2.13**

**marteau batteur de pieux portatif**

outil à moteur à percussion utilisé pour enfoncer les pieux en acier ou en bois

Voir Figure 40.

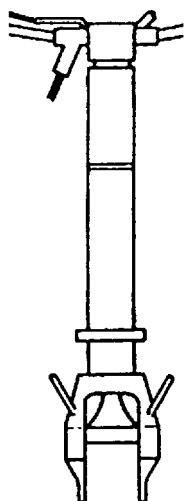


Figure 40

## 2.3 Portable rotating percussive power tools

### 2.3.1 rock drill

percussive power rotating tool for drilling holes in rock, concrete, etc.

See Figure 41.

## 2.3 Machines portatives rotatives à percussion

### 2.3.1 marteau perforateur

outil à moteur rotatif à percussion pour perforer des trous dans la roche, dans le béton, etc.

Voir Figure 41.

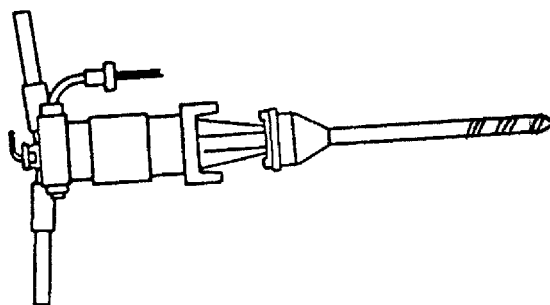


Figure 41

#### 2.3.1.1 air-flushing rock drill

rock drill fitted with a device for blowing out drilling chips with compressed air

#### 2.3.1.1 marteau perforateur à soufflage d'air

marteau perforateur muni d'un dispositif d'évacuation des déblais au moyen d'air comprimé

#### 2.3.1.2 water-flushing rock drill (with water flushing head)

rock drill fitted with a device for washing out drilling chips with pressurized water

#### 2.3.1.2 marteau perforateur à injection d'eau (avec tête pour l'injection d'eau)

marteau perforateur muni d'un dispositif d'évacuation des déblais par de l'eau sous pression

NOTE Some rock drills may combine both air blowing and wet flushing.

NOTE Certains marteaux perforateurs peuvent combiner à la fois l'évacuation par soufflage d'air et par injection d'eau.

### 2.3.2 rotary hammer

rotary percussive drill with spiral drill bit and without air flushing

See Figure 42.

### 2.3.2 marteau rotatif

perceuse rotative à percussion avec un fleuret spirale et sans soufflage d'air

Voir Figure 42.

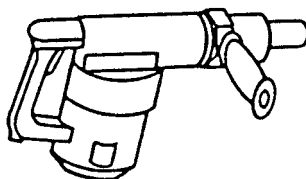


Figure 42

**2.3.3  
plug hole drill**

rotating percussive power tool with spiral or straight drill mainly intended for drilling in concrete, bricks etc.

See Figure 43.

**2.3.3  
perforateur**

outil à moteur rotatif à percussion avec un fleuret spirale ou droit principalement prévu pour le perçage du béton, des briques, etc.

Voir Figure 43.

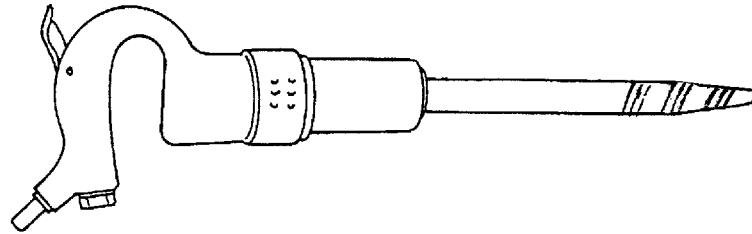


Figure 43

**2.3.4  
pusher feed leg**

telescopic leg on which a rock drill can be mounted, producing the thrust required for penetrating and hole drilling

**2.3.4  
pied de guidage**

pied télescopique sur lequel peut être monté un marteau perforateur, pour fournir la poussée nécessaire à la pénétration et au perçage du trou

**2.4 Fixtured drilling, tapping and grinding tools with rotary action**

**2.4 Unités de perçage, de taraudage et de meulage à action rotative**

**2.4.1  
drilling unit**

power tool with a feeding (and retracting) device used as a component of a special machine tool

**2.4.1  
unité de perçage**

outil à moteur à mécanisme d'avance (et de retrait) destiné à être utilisé comme composant de machines-outils spéciales

**2.4.1.1  
drilling unit with manual feed**

drilling power tool with manual feed through a rack or any other means

**2.4.1.1  
unité de perçage à avance manuelle**

outil à moteur de perçage à avance manuelle par crémaillère ou autre moyen

**2.4.1.2  
drilling unit with automatic feed**

drilling power tool having a feed operated by a built-in powered device with adjustable stroke

**2.4.1.2  
unité de perçage à avance automatique**

outil à moteur de perçage dont l'avance est commandée par un mécanisme incorporé muni de butées réglables

See Figure 44.

Voir Figure 44.

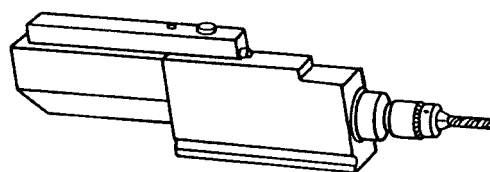


Figure 44

**2.4.2**  
**tapping unit**  
**air feed tap**

tapping power tool having a built-in powered feed device with adjustable stroke

See Figure 45.

**2.4.2**  
**unité de taraudage**

outil à moteur à tarauder dont le mécanisme d'avance incorporé est muni de butées réglables

Voir Figure 45.

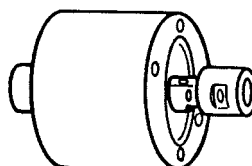


Figure 45

**2.4.3**  
**grinding unit**

straight or angle grinder designed for mounting on special grinding machine tool or as a rapid grinding spindle on lathes

**2.4.3**  
**unité de meulage**

meuleuse droite ou d'angle conçue pour être montée sur une machine-outil spéciale de meulage ou comme broche de rectification rapide sur un tour

**2.5 Non-portable percussive power tools**

**2.5 Machines non portatives à percussion**

**2.5.1**  
**fixed sheet pile driver**

percussive tool for driving sheet piles

**2.5.1**  
**marteau batteur de palplanches fixe**

machine à percussion utilisée pour enfoncer les palplanches

**2.5.2**  
**fixed pile driver**

percussive tool for driving steel or wooden piles

**2.5.2**  
**marteau batteur de pieux fixe**

machine à percussion utilisée pour enfoncer les pieux en acier ou en bois

**2.5.3**  
**fixed sheet pile and pile extractor**  
 percussive tool for extracting piles and sheet piles

**2.5.3**  
**marteau arracheur de pieux et de palplanches**

machine à percussion utilisée pour arracher les pieux fixes et les palplanches

**2.5.4**  
**rock drill unit**  
 percussive tool of heavy construction with rotating chuck for drilling holes in rock, used with a suitable support

**2.5.4**  
**marteau perforateur lourd**  
 machine à percussion de construction lourde à mandrin rotatif, utilisée avec un support approprié, pour percer des trous dans la roche

**2.5.4.1  
carriage rock drill unit**

slide- or carriage-mounted rock drill unit

See Figure 46.

**2.5.4.1  
marteau perforateur lourd sur glissière**

marteau perforateur monté sur glissière ou chariot

Voir Figure 46.

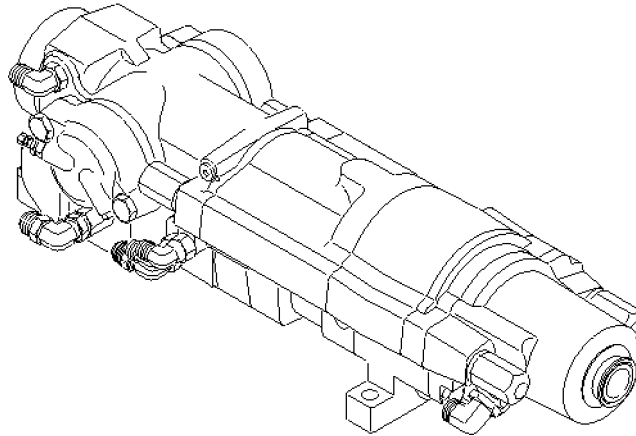


Figure 46

**2.5.4.2  
down-the-hole hammer**

hammer which is placed at the front end of a drill rod and which enters the hole progressively as it is drilled

See Figure 47.

**2.5.4.2  
marteau perforateur «fond de trou»**

marteau perforateur situé à l'extrémité avant d'une tige de forage qui s'introduit dans le trou foré au fur et à mesure de son avancement

Voir Figure 47.



Figure 47

**2.5.5  
rig-mounted breaker**

percussive power tool mounted on a tractor for breaking stone, concrete, etc.

See Figure 48.

**2.5.5  
brise-roche**

outil à moteur à percussion monté sur un engin mobile, utilisé pour briser les pierres, le béton, etc.

Voir Figure 48.

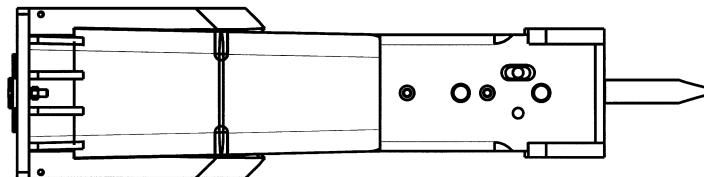


Figure 48

### 3 Pneumatic tools for assembly work

### 3 Machines pneumatiques d'assemblage

#### 3.1 Portable rotary power tools

#### 3.1 Machines rotatives portatives

NOTE The terms **screwdriver** (3.1.1) and **nutrunner** (3.1.2) can designate the same machine fitted with a socket or a screw- driver bit, respectively.

NOTE Les termes **visseuse** (3.1.1) et **serreuse** (3.1.2) peuvent désigner la même machine mais équipée respectivement d'une lame tournevis ou d'une douille.

##### 3.1.1 screwdriver

rotary, reversible or non-reversible, power tool driving a spindle fitted with a screwdriver bit

##### 3.1.1 visseuse

outil à moteur rotatif, réversible ou non, entraînant une broche munie d'une lame tournevis

##### 3.1.1.1 straight screwdriver

screwdriver where the axis of the bit is coaxial to the handle

See Figure 49.

##### 3.1.1.1 visseuse droite

visseuse dont l'axe de la lame est aligné avec celui de la poignée

Voir Figure 49.

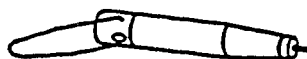


Figure 49

##### 3.1.1.2 pistol-grip screwdriver

screwdriver with the handle side-mounted to the motor and bit axis

See Figure 50.

##### 3.1.1.2 visseuse à poignée revolver

visseuse dont la poignée est montée latéralement par rapport à l'axe du moteur et de la lame tournevis

Voir Figure 50.

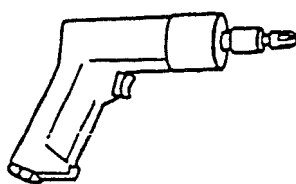


Figure 50

##### 3.1.1.3 angle screwdriver

screwdriver with or without a clutch where the axis of the output spindle is at angle to the motor axis

##### 3.1.1.3 visseuse d'angle

visseuse avec ou sans embrayage dont l'axe de la broche de vissage fait un angle avec celui du moteur

##### 3.1.1.4 stall-type screwdriver

screwdriver without a clutch, where the torque is adjusted by air pressure

##### 3.1.1.4 visseuse à calage de rotor

visseuse sans embrayage et dont le couple est réglé par la pression de l'air

**3.1.1.5**

**clutch-type screwdriver**

screwdriver fitted with a clutch to adjust the output torque

**3.1.1.5**

**visseuse à clabot «monocoup»**

visseuse munie d'un embrayage à clabot, pour régler le couple en sortie

**3.1.1.6**

**automatic clutch-type screwdriver**

screwdriver fitted with a clutch ensuring drive disengagement as the set torque is reached

**3.1.1.6**

**visseuse à clabot «monocoup» automatique**

visseuse munie d'un embrayage qui assure une rotation en «roue libre» dès que le couple pré-réglé est atteint

**3.1.1.7**

**clutch-type screwdriver with slip-clutch**

screwdriver fitted with a clutch that slips when a pre-set torque is reached

**3.1.1.7**

**visseuse à clabot «monocoup» avec embrayage glissant**

visseuse munie d'un embrayage qui glisse dès que le couple pré-réglé est atteint

**3.1.1.8**

**screwdriver with air flow shut-off**

screwdriver fitted with an automatic motor shut-off device which operates when a pre-set torque is reached

**3.1.1.8**

**visseuse à coupure d'air**

visseuse munie d'un dispositif d'arrêt automatique du moteur dès que le couple pré-réglé est atteint

**3.1.1.9**

**screwdriver with push-start**

screwdriver with an axial push-start which operates by pressure on the screw

**3.1.1.9**

**visseuse à démarrage automatique**

visseuse munie d'un démarrage automatique axial qui agit par pression sur la vis

**3.1.1.10**

**screwdriver with feed of fasteners**

screwdriver with automatic feed of the screws, etc.

**3.1.1.10**

**visseuse à alimentation automatique en fixations**

visseuse avec alimentation automatique en vis, etc.

**3.1.2**

**nutrunner**

rotary, reversible or non-reversible power tool, incorporating a socket adapter for the tightening of nuts and bolts

**3.1.2**

**serreuse**

outil à moteur rotatif, réversible ou non, se terminant par un adaptateur en noix de serrage pour serrer les écrous et les boulons



### 3.1.2.1 pistol-grip nut runner

nut runner where the handle of the tool is side-mounted to the motor and output axis

See Figure 51.

### 3.1.2.1 serreuse à poignée revolver

serreuse dont la poignée est montée latéralement par rapport à l'axe du moteur et de la sortie

Voir Figure 51.

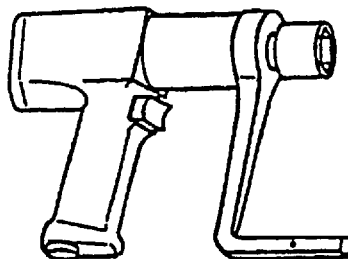


Figure 51

### 3.1.2.2 angle drive nut runner

nut runner incorporating a socket adapter, the output axis of which is at angle to the rotor axis

See Figure 52.

### 3.1.2.2 serreuse d'angle clé d'angle

serreuse comportant une noix de serrage et dont l'axe de sortie fait un angle avec celui du rotor

Voir Figure 52.



Figure 52

### 3.1.2.3 stall-type nut runner

nut runner where the only means for setting the tightening torque is by air pressure adjustments

### 3.1.2.3 serreuse à calage

serreuse ne comportant pas d'autre contrôle du couple de serrage que le réglage de la pression d'air

### 3.1.2.4 nut runner with slip-clutch

nut runner fitted with a clutch that slips when a pre-set torque is reached

### 3.1.2.4 serreuse à clabot avec embrayage glissant

serreuse munie d'un embrayage qui glisse dès que le couple pré-réglé est atteint

### 3.1.2.5 automatic shut-off nutrunner

nutrunner where the setting of the tightening torque is achieved by shutting off air to the motor, when clutch or motor pressure setting is achieved

### 3.1.2.5 unité de serrage à coupure automatique

serreuse dont le contrôle du couple de serrage s'effectue par coupure d'air au moteur, quand le réglage de l'embrayage ou de la pression du moteur est atteint

**3.1.2.6**  
**two-speed nutrunner**

nutrunner incorporating a speed-reduction gear, or second motor, with an automatic tripping device reducing the speed once the torque has reached a certain value

**3.1.2.6**  
**serreuse à deux vitesses**

serreuse comportant une boîte de réduction de vitesse ou un second moteur, à déclenchement automatique réduisant la vitesse une fois que le couple a atteint une certaine valeur

**3.1.2.7**  
**studnutrunner**

rotating tool fitted with a special chuck for stud driving and with reversing function

**3.1.2.7**  
**goujonneuse**

machine rotative munie d'un mandrin spécial pour le serrage des goujons et avec une fonction réversible

**3.1.2.8**  
**ratchet wrench**

angle drive wrench progressively rotating a socket by means of a ratchet and pawl coupling

**3.1.2.8**  
**clé à rochet**

clé d'angle imprimant à la noix de serrage une rotation progressive par rochet et cliquet

See Figure 53.

Voir Figure 53.



Figure 53

**3.1.3**  
**crow-foot**

nutrunner socket rotating by means of a series of gears which transmit the motion from the output axis of the motor

**3.1.3**  
**visseuse/serreuse à renvoi d'axe**

noix de serrage de serreuse tournant au moyen d'une série d'engrenages qui transmettent le mouvement de l'axe de sortie du moteur

**3.1.3.1**  
**crow-foot with open-ended socket**

nutrunner with open-ended socket rotating by means of a series of gears which transmit the motion from the output axis of the motor

**3.1.3.1**  
**visseuse/serreuse à renvoi d'axe avec une noix de serrage ouverte**

serreuse avec une noix de serrage ouverte tournant au moyen d'une série d'engrenages qui transmettent le mouvement de l'axe de sortie du moteur

See Figure 54.

Voir Figure 54.

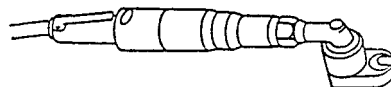


Figure 54

**3.1.3.2****crow-foot with closed ended socket**

nutrunner with closed-ended socket rotating by means of a series of gears which transmit the motion from the output axis of the motor

**3.1.3.2****visseuse/serreuse à renvoi d'axe avec une noix de serrage fermée**

serreuse avec une noix de serrage fermée tournant au moyen d'une série d'engrenages qui transmettent le mouvement de l'axe de sortie du moteur

**3.1.4****straight fastener installation tool**

straight screwdriver with manual or automatic reverse mechanism and a threaded drive spindle for installing threaded captive fasteners

See Figure 55.

**3.1.4****machine pour mise en place d'éléments de fixation droite**

visseuse droite avec un mécanisme réversible manuel ou automatique et munie d'une broche d'entraînement fileté pour la mise en place d'éléments de fixation filetés captifs

Voir Figure 55.



Figure 55

**3.1.5****pistol grip fastener installation tool**

pistol-grip screwdriver with manual or automatic reverse mechanism and a threaded drive spindle for installing threaded captive fasteners

See Figure 56.

**3.1.5****machine pour mise en place d'éléments de fixation à poignée revolver**

visseuse à poignée revolver avec un mécanisme réversible manuel ou automatique et munie d'une broche d'entraînement fileté pour la mise en place d'éléments de fixation filetés captifs

Voir Figure 56.

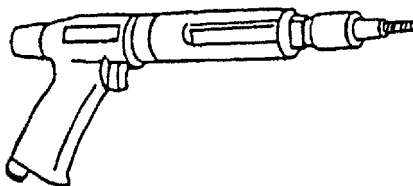


Figure 56

**3.1.6****hold and drive nut runner**

nut runner with a socket fixing the screw head when tightening the nut

**3.1.6****serreuse avec fonction de maintien et de guidage**

serreuse avec une noix de serrage fixant la tête de vis pendant le serrage de l'écrou

## 3.2 Portable impact wrenches

### 3.2.1 impact wrench

percussive rotary tool fitted with a multi-vane or oscillating motor driving a hammer which periodically strikes an anvil to tighten nuts and bolts without producing any considerable reaction torque on the tool

### 3.2.2 straight impact wrench

impact wrench with a coaxial motor, handle and output spindle axis

### 3.2.3 pistol impact wrench

impact wrench with the handle side-mounted to the motor and output spindle axis

See Figure 57.

## 3.2 Clés à choc portatives

### 3.2.1 clé à choc

machine rotative à percussion munie d'un moteur à palettes ou oscillant, entraînant un marteau qui vient périodiquement percuter un axe enclume, pour serrer les écrous et les boulons sans produire de couple de réaction considérable sur l'outil

### 3.2.2 clé à choc droite

clé à choc dont l'axe du moteur est aligné avec ceux de la broche et de la poignée

### 3.2.3 clé à choc à poignée revolver

clé à choc dont la poignée est montée latéralement par rapport à l'axe du moteur et de la broche de sortie

Voir Figure 57.

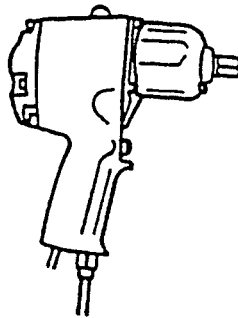


Figure 57

### 3.2.4 angle drive impact wrench

impact wrench with the output spindle at an angle to the motor axis

### 3.2.4 clé à choc d'angle

clé à choc dont l'axe du moteur fait un angle avec celui de la broche de sortie

### 3.2.5 torque-controlled impact wrench

impact wrench with a device that limits the output torque or with automatic shut-off when a pre-set torque is reached

### 3.2.5 clé à choc à commande de couple

clé à choc munie d'un dispositif qui limite le couple de sortie ou d'un arrêt automatique dès qu'un couple pré-réglé est atteint

### 3.3 Portable hydraulic impulse tools

#### 3.3.1

##### **impulse wrench hydraulic impulse tool**

power assembly tool fitted with a motor driving a hydraulic impulse mechanism for tightening threaded fasteners, which applies torque through a hydraulic impulse unit to a fastener in discontinuous increments

#### 3.3.2

##### **straight impulse wrench straight hydraulic impulse tool**

impulse wrench with a coaxial motor, handle and output spindle axis

#### 3.3.3

##### **pistol impulse wrench pistol impulse tool**

impulse wrench with the handle side-mounted to the motor

See Figure 58.

### 3.3 Clés à impulsion hydropneumatique portatives

#### 3.3.1

##### **outil à impulsion hydropneumatique**

machine d'assemblage munie d'un moteur imprimant une impulsion hydraulique, utilisée pour le serrage d'éléments de fixation filetés, qui applique un couple au moyen d'une unité d'impulsion hydraulique sur une fixation par des incréments discontinus

#### 3.3.2

##### **clé à impulsion hydropneumatique droite**

machine à impulsion hydraulique dont l'axe du moteur est aligné avec celui de la poignée et de l'axe de sortie

#### 3.3.3

##### **clé à impulsion hydropneumatique à poignée revolver**

machine à impulsion hydraulique dont la poignée est montée latéralement par rapport à l'axe du moteur

Voir Figure 58.

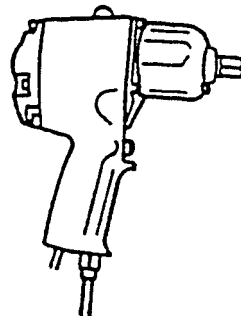


Figure 58

#### 3.3.4

##### **angle drive impulse wrench angle drive impulse tool**

impulse power tool with the output spindle at an angle to the motor axis

#### 3.3.5

##### **automatic shut-off impulse wrench automatic shut-off impulse tool**

impulse power tool with a device that shuts off or disconnects the power to the tool when a predetermined output level is attained

#### 3.3.4

##### **clé à impulsion hydropneumatique à angle**

machine à impulsion hydraulique dont l'axe de la broche de sortie fait un angle avec celui du moteur

#### 3.3.5

##### **clé à impulsion hydropneumatique à coupure automatique**

machine à impulsion hydraulique ayant un dispositif de coupure ou de déconnexion de puissance de la machine lorsque le niveau de sortie prédéterminé est atteint

**3.3.6**  
**non shut-off impulse wrench**  
**non shut-off impulse tool**

impulse power tool which continues to apply torque impulses as long as power is applied to the tool

**3.3.6**  
**clé à impulsion hydraulique sans arrêt automatique**

machine à impulsion hydraulique qui impriment des impulsions au couple aussi longtemps que la machine est alimentée

**3.3.7**  
**electronically controlled impulse wrench**  
**electronically controlled impulse tool**

impulse power tool with electronic control of the shut-off mechanism

**3.3.7**  
**clé à impulsions commandées électroniquement**

machine à impulsion hydraulique avec commande électronique du mécanisme de coupure

**3.4 Portable percussive power tools**

**3.4 Machines portatives alternatives à percussion**

**3.4.1**  
**riveting hammer**

percussive power tool for forming rivet heads

NOTE The hammer forms the head indirectly but it normally works on the prefabricated head of the rivet.

See Figure 59.

**3.4.1**  
**marteau riveur**

outil à moteur à percussion utilisé pour former les têtes de rivets

NOTE Le marteau forme indirectement la tête, mais il travaille normalement sur une tête de rivet fabriquée à l'avance.

Voir Figure 59.

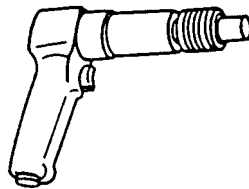


Figure 59

**3.4.2**  
**one-shot riveter**

riveting hammer that delivers a single blow for every depression of the throttle actuator

**3.4.2**  
**marteau riveur monofrappe**

marteau riveur qui fournit un seul coup pour chaque activation de la commande

**3.4.3**  
**holder-on**  
**bucking bar**

hammer or piston acting as a counter-set on a rivet, the other end of which is being riveted

See Figure 60.

**3.4.3**  
**marteau tas**

marteau ou piston agissant comme contre-bouterolle sur un rivet dont l'autre extrémité est en train d'être rivée

Voir Figure 60.

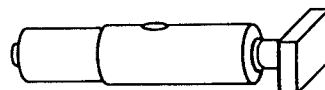


Figure 60

**3.4.4  
fastener driving tool/stapler**

power tool for driving nails/staples with one or more strokes

See Figure 61.

**3.4.4  
marteau cloueur (agrafeur)**

outil à moteur utilisé pour enfoncer les clous (agrafes) au coup par coup

Voir Figure 61.

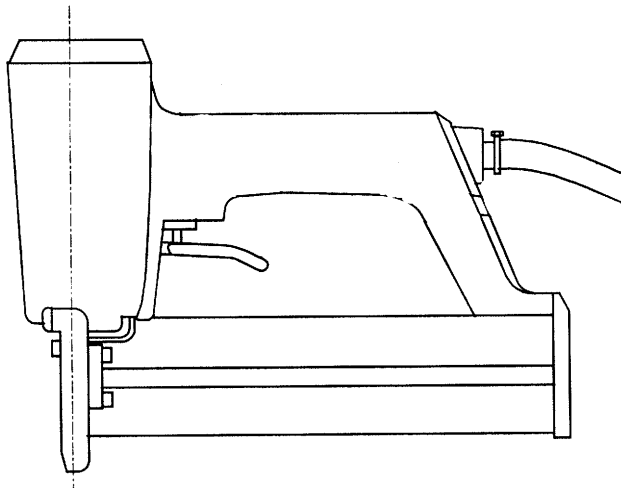


Figure 61

**3.5  
breakstem riveter**

power tool with a single gripping and pulling action for installing fasteners with break stems

See Figure 62.

**3.5  
machine de pose d'éléments de fixation  
précassés**

outil à moteur à action unique de serrage ou d'extraction pour l'installation d'éléments de fixation précassés

Voir Figure 62.

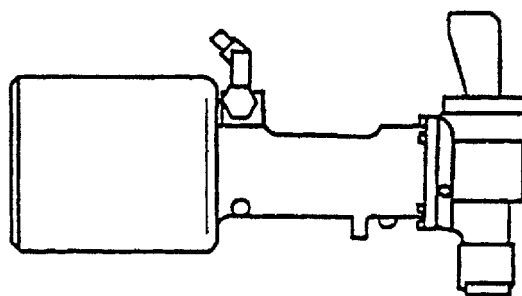


Figure 62

## 4 Compression tools

### 4.1 squeeze riveter

linear piston machine without percussion which forms rivets by squeezing

See Figure 63.

## 4 Machines à compression

### 4.1 riveuse à compression

machine à piston linéaire sans percussion formant les rivets par écrasement

Voir Figure 63.

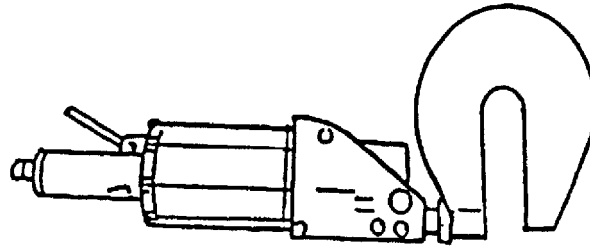


Figure 63

### 4.2 nut splitter head

compression power tool for splitting a nut by pressing and cutting

See Figure 64.

### 4.2 écarteuse d'écrou

machine à compression pour écarter un écrou par pression et découpage

Voir Figure 64.

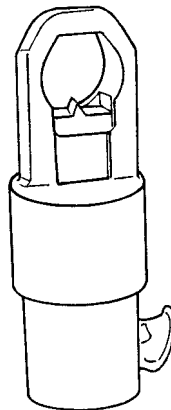


Figure 64

### 4.3 swager

compression power tool for metal forming (e.g. a joggled joint)

See Figure 65.

### 4.3 machine à estamper

machine à compression pour la mise en forme de métal, par exemple un assemblage soyé

Voir Figure 65.



Figure 65



**4.4**  
**crimping tool with yoke**

power tool having a yoke with a mechanism for permanently fastening by crimping or clinching a connection element to, for example, a cable or hose

See Figure 66.

**4.4**  
**machine de sertissage avec un Cé**

outil à moteur, muni d'un Cé, avec un mécanisme pour la fixation permanente par sertissage ou par rivetage à un élément de connexion, par exemple à un câble ou à un tuyau flexible

Voir Figure 66.

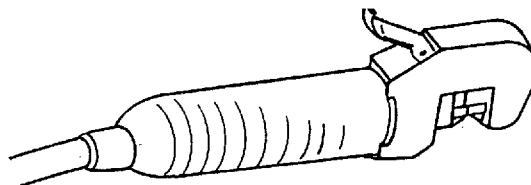


Figure 66

**4.5**  
**punch**

power tool for identification by marking

See Figure 67.

**4.5**  
**presse**

outil à moteur pour le marquage par empreinte

Voir Figure 67.



Figure 67

**4.6**  
**cutter**

power tool where two jaws fully close the gap between them for cutting off

See Figure 68.

**4.6**  
**machine de découpe**

outil à moteur sur lequel deux mâchoires se referment entièrement pour découper la pièce à travailler

Voir Figure 68.

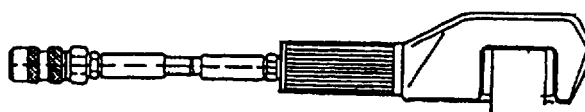


Figure 68

## 5 Cutting off and crimping tools

### 5.1 crimping tool without yoke

power tool not having a yoke with a mechanism for permanently fastening by crimping or clinching a connection element to, for example, a cable or hose

See Figure 69.

## 5 Machines de sertissage et de découpe

### 5.1 machine de sertissage sans Cé

outil à moteur, sans Cé, avec un mécanisme pour la fixation permanente par sertissage ou par rivetage à un élément de connexion, par exemple à un câble ou à un tuyau flexible

Voir Figure 69.

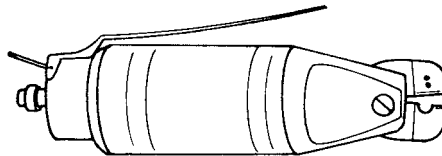


Figure 69

### 5.2 cutting pliers

cutting-off tool whereby two angle-mounted jaws cut the work piece

See Figure 70.

### 5.2 pince coupante

machine de découpe sur laquelle deux mâchoires sont montées en angle pour découper la pièce à travailler

Voir Figure 70.



Figure 70

## 6 Pneumatic tools for lifting

### 6.1 hoist

pneumatic-actuated device for lifting and lowering loads

See Figure 71.

## 6 Engins pneumatiques de levage

### 6.1 palan

dispositif à actionnement pneumatique pour le levage et l'affalage des charges

Voir Figure 71.

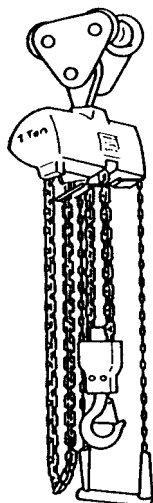


Figure 71

### 6.2 winch

pneumatic-actuated pulling or hoisting appliance, incorporating a cable drum which is supported at both ends

See Figure 72.

### 6.2 treuil

engin à actionnement pneumatique pour le levage ou le tirage comprenant un tambour de tirage à câbles monté aux deux extrémités

Voir Figure 72.

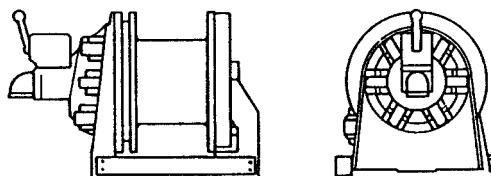


Figure 72

### 6.3 capstan

pneumatic-actuated pulling or hoisting appliance with support of the cable drum at one end

See Figure 73.

### 6.3 cabestan

engin à actionnement pneumatique pour le levage ou le tirage dont le tambour de tirage à câbles est monté à une extrémité

Voir Figure 73.

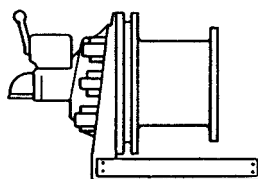


Figure 73

## 7 Vibrators

### 7.1

#### **rotary vibrator**

power tool with a rotating motor, fitted with an eccentric mass, designed to generate vibration

### 7.2

#### **percussive vibrator**

power tool designed to generate vibration

### 7.3

#### **immersion vibrator poker**

vibrating fitted tool with a percussive non-rotary drive designed to be immersed in a fluid, usually concrete

## 8 Pneumatic tools for stirring

### 8.1

#### **rotary stirrer**

rotary power tool fitted with a propeller or paddle for stirring

### 8.2

#### **reciprocating stirrer**

reciprocating pneumatic tool, fitted with blades for stirring or mixing materials

## 9 Miscellaneous

### 9.1

#### **rotary pump**

pump with displacement device that generates a continuous flow, the pump being driven by a rotary motor

### 9.2

#### **piston pump**

pump with a reciprocating displacement device

## 7 Vibrateurs

### 7.1

#### **vibrateur rotatif**

machine à moteur rotatif munie d'une masse excentrée, conçue pour générer des vibrations

### 7.2

#### **vibrateur à percussion**

machine conçue pour générer des vibrations

### 7.3

#### **vibrateur immergé**

machine vibrante ayant un moteur à percussion non rotatif conçue pour être immergée dans un fluide, généralement du béton

## 8 Machines pneumatiques pour agitation

### 8.1

#### **agitateur rotatif**

machine rotative munie d'un système de pales ou d'une hélice pour l'agitation

### 8.2

#### **agitateur alternatif**

machine pneumatique alternative munie de pales pour l'agitation et le mélange de matériaux

## 9 Divers

### 9.1

#### **pompe rotative**

pompe munie d'un dispositif de déplacement qui produit un flux continu, la pompe étant entraînée par un moteur rotatif

### 9.2

#### **pompe à piston**

pompe munie d'un dispositif de déplacement alternatif

**9.3**

**sludge pump**

differential pressure device without a motor for pumping liquid

**9.3**

**pompe à boue**

système déprimogène sans moteur, pompant des liquides

**9.4**

**blow gun**

device for blowing compressed air out of a nozzle controlled by a valve

See Figure 74.

**9.4**

**soufflette**

buse de soufflage d'air comprimé commandée par une valve

Voir Figure 74.

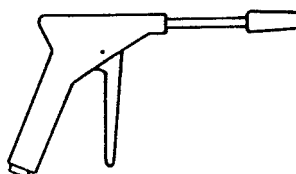


Figure 74

**9.5**

**sand- or shot-blasting machine**

system for sand- or shot-blasting where the carrier medium is compressed air, used for surface treatment

**9.5**

**poste de sablage ou de grenailage**

système de projection de sable ou de grenaille utilisé pour le traitement des surfaces et dont le fluide véhiculaire est de l'air comprimé

**9.6**

**spray gun**

device for painting by which paint is atomized

**9.6**

**pistolet à peinture**

appareil par lequel la peinture est projetée par pulvérisation

## Alphabetical index

### A

air feed tap 2.4.2  
 air-flushing rock drill 2.3.1.1  
 angle die grinder 2.1.5.2  
 angle drill 2.1.1.3  
 angle drive impact wrench 3.2.4  
 angle drive impulse tool 3.3.4  
 angle drive impulse wrench 3.3.4  
 angle drive nut runner 3.1.2.2  
 angle grinder 2.1.3.3  
 angle screwdriver 3.1.1.3  
 automatic clutch-type screwdriver 3.1.1.6  
 automatic shut-off impulse tool 3.3.5  
 automatic shut-off impulse wrench 3.3.5  
 automatic shut-off nutrunner 3.1.2.5

### B

backfill rammer 2.2.8  
 backfill tamper 2.2.8  
 belt sander 2.1.4.5  
 blow gun 9.4  
 breaker 2.2.12  
 breakstem riveter 3.5  
 bucking bar 3.4.3  
 bush hammer 2.2.5

### C

capstan 6.3  
 carriage rock drill unit 2.5.4.1  
 caulking hammer 2.2.1  
 chain saw 2.1.8.4  
 chipping hammer 2.2.1  
 circular saw 2.1.8.1  
 clay digger 2.2.11  
 clutch-type screwdriver 3.1.1.5  
 clutch-type screwdriver with slip-clutch 3.1.1.7  
 compression tool 1.9  
 concrete breaker 2.2.12  
 crimping tool with yoke 4.4  
 crimping tool without yoke 5.1  
 crow-foot 3.1.3  
 crow-foot with closed ended socket 3.1.3.2

crow-foot with open-ended socket 3.1.3.1  
 cutter 4.6  
 cutting pliers 5.2

### D

delta sander 2.1.4.7  
 die grinder 2.1.5  
 down-the-hole hammer 2.5.4.2  
 drill 2.1.1  
 drilling unit 2.4.1  
 drilling unit with automatic feed 2.4.1.2  
 drilling unit with manual feed 2.4.1.1  
 dual action sander 2.1.4.3

### E

electronically controlled impulse tool 3.3.7  
 electronically controlled impulse wrench 3.3.7  
 engraving pen 2.2.4

### F

fastener driving tool/stapler 3.4.4  
 fixed pile driver 2.5.2  
 fixed sheet pile and pile extractor 2.5.3  
 fixed sheet pile driver 2.5.1  
 fixtured pneumatic tool 1.3

### G

grinder 2.1.3  
 grinding unit 2.4.3

### H

heavy-duty drill 2.1.1.4  
 hoist 6.1  
 hold and drive nut runner 3.1.6  
 holder-on 3.4.3  
 hydraulic impulse tool 3.3.1

### I

immersion vibrator 7.3  
 impact wrench 3.2.1  
 impulse wrench 3.3.1

### J

jig saw 2.1.8.5

### N

needle scaler 2.2.3  
 nibbler 2.1.11  
 non shut-off impulse tool 3.3.6  
 non shut-off impulse wrench 3.3.6  
 nut runner with slip-clutch 3.1.2.4  
 nut splitter head 4.2  
 nutrunner 3.1.2

### O

one-shot riveter 3.4.2  
 orbital sander 2.1.4.2  
 oscillating saw 2.1.8.2

### P

pavement breaker 2.2.12  
 percussive pneumatic tool 1.6  
 percussive pneumatic tool with independent rotation 1.8  
 percussive pneumatic tool with integral rotation 1.7  
 percussive vibrator 7.2  
 pick 2.2.10  
 pick hammer 2.2.10  
 pistol grip fastener installation tool 3.1.5  
 pistol impact wrench 3.2.3  
 pistol impulse tool 3.3.3  
 pistol impulse wrench 3.3.3  
 pistol-grip drill 2.1.1.2  
 pistol-grip nut runner 3.1.2.1  
 pistol-grip screwdriver 3.1.1.2  
 piston pump 9.2  
 plug hole drill 2.3.3  
 pneumatic tool 1.1  
 poker 7.3  
 polisher 2.1.4.6

portable pile driver 2.2.13  
 portable pneumatic tool 1.2  
 power hack saw 2.1.8.6  
 punch 4.5  
 pusher feed leg 2.3.4

## R

rammer 2.2.8  
 random orbital sander 2.1.4.3  
 ratchet wrench 3.1.2.8  
 reciprocating file 2.1.6  
 reciprocating or edging  
 shear 2.1.10  
 reciprocating pneumatic tool 1.5  
 reciprocating sander 2.1.4.4  
 reciprocating saw 2.1.8.3  
 reciprocating stirrer 8.2  
 rig-mounted breaker 2.5.5  
 riveting hammer 3.4.1  
 road breaker 2.2.12  
 rock drill 2.3.1  
 rock drill unit 2.5.4  
 rotary file 2.1.6.1  
 rotary hammer 2.3.2  
 rotary pneumatic tool 1.4  
 rotary pump 9.1  
 rotary sander 2.1.4.1  
 rotary stirrer 8.1  
 rotary vibrator 7.1  
 router 2.1.12

## S

sand- or shot-blasting  
 machine 9.5  
 sand rammer 2.2.9  
 sander 2.1.4  
 saw 2.1.8  
 scaler 2.2.2  
 scaling hammer 2.2.2  
 screwdriver 3.1.1  
 screwdriver with air flow shut-  
 off 3.1.1.8  
 screwdriver with feed of  
 fasteners 3.1.1.10  
 screwdriver with push-  
 start 3.1.1.9  
 shear 2.1.9  
 sludge pump 9.3  
 spade 2.2.11  
 spray gun 9.6  
 squeeze riveter 4.1  
 stall-type nut runner 3.1.2.3  
 stall-type screwdriver 3.1.1.4  
 stone hammer 2.2.6

straight die grinder 2.1.5.1  
 straight drill 2.1.1.1  
 straight fastener installation  
 tool 3.1.4  
 straight grinder 2.1.3.1  
 straight hydraulic impulse  
 tool 3.3.2  
 straight impact wrench 3.2.2  
 straight impulse wrench 3.3.2  
 straight line sander 2.1.4.4  
 straight screwdriver 3.1.1.1  
 studnutrunner 3.1.2.7  
 swager 4.3

## T

tamper 2.2.7  
 taper 2.1.2  
 tapping unit 2.4.2  
 tie tamper 2.2.7  
 torque-controlled impact  
 wrench 3.2.5  
 two-speed nutrunner 3.1.2.6

## V

vertical grinder 2.1.3.2

## W

water-flushing rock drill (with water  
 flushing head) 2.3.1.2  
 winch 6.2  
 wire brush 2.1.7

## Index alphabétique

## A

agitateur alternatif 8.2  
 agitateur rotatif 8.1

## B

brise-roche 2.5.5

## C

cabestan 6.3  
 cisaille 2.1.9  
 cisaille pour découpe  
 circulaire 2.1.10  
 clé à choc 3.2.1  
 clé à choc à commande de  
 couple 3.2.5  
 clé à choc à poignée  
 revolver 3.2.3  
 clé à choc d'angle 3.2.4  
 clé à choc droite 3.2.2  
 clé à impulsion hydraulique sans  
 arrêt automatique 3.3.6  
 clé à impulsion hydropneumatique  
 à angle 3.3.4  
 clé à impulsion hydropneumatique  
 à coupure automatique 3.3.5  
 clé à impulsion hydropneumatique  
 à poignée revolver 3.3.3  
 clé à impulsion hydropneumatique  
 droite 3.3.2  
 clé à impulsions commandées  
 électroniquement 3.3.7  
 clé à rochet 3.1.2.8  
 clé d'angle 3.1.2.2  
 couteau 2.1.12  
 crayon à graver 2.2.4

## D

dameur 2.2.8

## E

écarteuse d'écrou 4.2

## G

goujonneuse 3.1.2.7  
 grignoteuse 2.1.11

## L

limeuse-fraiseuse  
 alternative 2.1.6  
 limeuse-fraiseuse rotative 2.1.6.1

## M

machine à estamper 4.3  
 machine de compression 1.9  
 machine de découpe 4.6  
 machine de pose d'éléments de  
 fixation précassés 3.5  
 machine de sertissage avec un  
 Cé 4.4  
 machine de sertissage sans  
 Cé 5.1  
 machine portative  
 pneumatique 1.1  
 machine portative pneumatique à  
 percussion 1.6  
 machine portative pneumatique  
 alternative 1.5  
 machine portative pneumatique  
 alternative à percussion avec  
 dispositif de rotation  
 indépendant 1.8  
 machine portative pneumatique  
 alternative à percussion avec  
 dispositif de rotation  
 intégré 1.7  
 machine portative pneumatique  
 montée à poste fixe 1.3  
 machine portative pneumatique  
 rotative 1.4  
 machine portative pneumatique  
 transportable 1.2  
 machine pour mise en place  
 d'éléments de fixation à poignée  
 revolver 3.1.5  
 machine pour mise en place  
 d'éléments de fixation  
 droite 3.1.4  
 marteau à aiguilles 2.2.3  
 marteau arracheur de pieux et de  
 palplanches 2.5.3  
 marteau batteur de palplanches  
 fixe 2.5.1  
 marteau batteur de pieux  
 fixe 2.5.2  
 marteau batteur de pieux  
 portatif 2.2.13  
 marteau bêche 2.2.11  
 marteau bouchardeur 2.2.5

marteau bourre-ballast 2.2.7  
 marteau brise-béton 2.2.12  
 marteau burineur 2.2.1  
 marteau cloueur (agrafeur) 3.4.4  
 marteau dameur 2.2.8  
 marteau de sculpture 2.2.6  
 marteau dérouilleur-  
 détartréur 2.2.2  
 marteau fouloir 2.2.9  
 marteau perforateur 2.3.1  
 marteau perforateur à injection  
 d'eau (avec tête pour l'injection  
 d'eau) 2.3.1.2  
 marteau perforateur à soufflage  
 d'air 2.3.1.1  
 marteau perforateur «fond de trou»  
 2.5.4.2  
 marteau perforateur lourd 2.5.4  
 marteau perforateur lourd sur  
 glissière 2.5.4.1  
 marteau piqueur 2.2.10  
 marteau riveur 3.4.1  
 marteau riveur monofrappe 3.4.2  
 marteau rotatif 2.3.2  
 marteau tas 3.4.3  
 meuleuse 2.1.3  
 meuleuse d'angle 2.1.3.3  
 meuleuse d'outillage 2.1.5  
 meuleuse d'outillage  
 d'angle 2.1.5.2  
 meuleuse d'outillage  
 droite 2.1.5.1  
 meuleuse droite 2.1.3.1  
 meuleuse verticale 2.1.3.2

## O

outil à brosser 2.1.7  
 outil à impulsion  
 hydropneumatique 3.3.1

## P

palan 6.1  
 perceuse 2.1.1  
 perceuse à poignée  
 revolver 2.1.1.2  
 perceuse d'angle 2.1.1.3  
 perceuse droite 2.1.1.1  
 perceuse pour travaux  
 lourds 2.1.1.4  
 perforateur 2.3.3  
 pied de guidage 2.3.4



**pince coupante** 5.2  
**pistolet à peinture** 9.6  
**polisseuse-lustreuse** 2.1.4.6  
**pompe à boue** 9.3  
**pompe à piston** 9.2  
**pompe rotative** 9.1  
**ponceuse** 2.1.4  
 ponceuse à deux actions 2.1.4.3  
**ponceuse à ruban** 2.1.4.5  
 ponceuse alternative 2.1.4.4  
**ponceuse delta** 2.1.4.7  
**ponceuse droite** 2.1.4.4  
**ponceuse orbitale** 2.1.4.2  
**ponceuse orbitale spéciale** 2.1.4.3  
**ponceuse rotative** 2.1.4.1  
**poste de sablage ou de  
grenailage** 9.5  
**presse** 4.5

## R

**riveuse à compression** 4.1

## S

**scie** 2.1.8  
**scie à chaîne** 2.1.8.4  
**scie alternative** 2.1.8.3  
**scie circulaire** 2.1.8.1  
**scie droite** 2.1.8.6  
**scie oscillante** 2.1.8.2  
**scie sauteuse** 2.1.8.5  
**serreuse** 3.1.2  
**serreuse à calage** 3.1.2.3  
**serreuse à clabot avec embrayage  
glissant** 3.1.2.4  
**serreuse à deux vitesses** 3.1.2.6  
**serreuse à poignée  
revolver** 3.1.2.1  
**serreuse avec fonction de maintien  
et de guidage** 3.1.6  
**serreuse d'angle** 3.1.2.2  
**soufflette** 9.4

## T

**taraudeuse** 2.1.2  
**treuil** 6.2

## U

**unité de meulage** 2.4.3  
**unité de perçage** 2.4.1  
**unité de perçage à avance  
automatique** 2.4.1.2

**unité de perçage à avance  
manuelle** 2.4.1.1  
**unité de serrage à coupure  
automatique** 3.1.2.5  
**unité de taraudage** 2.4.2

## V

**vibrateur à percussion** 7.2  
**vibrateur immergé** 7.3  
**vibrateur rotatif** 7.1  
**visseuse** 3.1.1  
**visseuse à alimentation  
automatique en  
fixations** 3.1.1.10  
**visseuse à calage de rotor** 3.1.1.4  
**visseuse à clabot «monocoup»  
3.1.1.5**  
**visseuse à clabot «monocoup»  
automatique** 3.1.1.6  
**visseuse à clabot «monocoup»  
avec embrayage  
glissant** 3.1.1.7  
**visseuse à coupure d'air** 3.1.1.8  
**visseuse à démarrage  
automatique** 3.1.1.9  
**visseuse à poignée  
revolver** 3.1.1.2  
**visseuse d'angle** 3.1.1.3  
**visseuse droite** 3.1.1.1  
**visseuse/serreuse à renvoi  
d'axe** 3.1.3  
**visseuse/serreuse à renvoi d'axe  
avec une noix de serrage  
fermée** 3.1.3.2  
**visseuse/serreuse à renvoi d'axe  
avec une noix de serrage  
ouverte** 3.1.3.1

.....

---

---

**ICS 01.040.23; 01.040.25; 23.140; 25.140.10**

Price based on 41 pages/Prix basé sur 41 pages