

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
1703

NORME
INTERNATIONALE

Third edition
Troisième édition
2005-07-15

**Assembly tools for screws and nuts —
Designation and nomenclature**

**Outils de manœuvre pour vis et écrous —
Désignation et nomenclature**

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 1703:2005



Reference number
Numéro de référence
ISO 1703:2005(E/F)

© ISO 2005

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.

© ISO 2005

All rights reserved. Unless otherwise specified, no 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. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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
Web www.iso.org

Published in Switzerland/Publié en Suisse

Contents

Page

Foreword.....	v
Introduction	vii
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Designation	3
4 Wrenches	4
5 Sockets	8
6 Screwdriver bits	10
7 Screwdriver	12
8 Connecting parts	14
9 Driving parts	16
Annex A (normative) Designation and equivalent terms in German, Italian, Spanish and Swedish	19
Bibliography	39

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Introduction	viii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives.....	1
3 Désignation.....	3
4 Clés.....	4
5 Douilles	8
6 Embouts	10
7 Tournevis	12
8 Pièces intermédiaires	14
9 Pièces de commande.....	16
Annexe A (normative) Désignation et termes équivalents en allemand, en italien, en espagnol et en suédois	19
Bibliographie	39

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 International Standard may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 1703 was prepared by Technical Committee ISO/TC 29, *Small tools*, Subcommittee SC 10, *Assembly tools for screws and nuts, pliers and nippers*.

This third edition cancels and replaces the second edition (ISO 1703:1983), which has been technically revised. In particular, a principle of designation has been added, and a new reference number developed.

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 1703 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 29, *Petit outillage*, sous-comité SC 10, *Outils de manœuvre pour vis et écrous, pinces et tenailles*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 1703:1983), dont elle constitue une révision technique. En particulier, un principe de désignation a été ajouté et un nouveau numéro de référence a été développé.

Introduction

The purpose of this International Standard is to systemize terms, and it is meant to facilitate communication. The designations are recommended for general use. There are plans to harmonize the designations in the respective ISO standards using this codification. It contains only designations of tools with a general commercial meaning, i.e. no special tools.

In many cases, different customary designations have been introduced for one and the same assembly tool for screws and nuts; in each case, that fitting the specified structure has been chosen as a designation in ISO 1703. In so doing, the designations used in practice have been taken into consideration.

To the column for the “new” reference number given in Clauses 4 to 9 to every designation and tool has been appended an additional column named “old”, indicating the number according to ISO 1703:1983.

The International Standards printed in **bold type** in the tables cover the standardized product relative to the respective designation. Those printed in *italics* represent standards that are also valid and contain details on the designated assembly tool for screws and nuts.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 1703:2005

Introduction

L'objet de la présente Norme internationale est la systématisation des termes, et elle est destinée à faciliter la communication. Les désignations sont recommandées pour l'usage général. Il est prévu d'harmoniser les désignations dans les normes ISO respectives en utilisant cette codification. La codification contient seulement les désignations des outils d'une signification commerciale générale, c'est-à-dire qu'elle ne contient pas d'outils spéciaux.

Dans beaucoup de cas, différentes désignations courantes ont été introduites pour le même outil de manœuvre pour vis et écrous; dans chaque cas, l'une d'entre elles, qui correspond à la structure spécifiée, a été choisie comme désignation dans l'ISO 1703. Grâce à cela, les désignations employées en pratique ont été prises en considération.

La colonne «nouveau» pour les nombres de référence donnés dans les Articles 4 à 9 pour chaque désignation et outil est complétée par une seconde colonne «ancien», qui indique le numéro selon l'ISO 1703:1983.

Les normes ISO des tableaux imprimées en **caractères gras** contiennent le produit normalisé relatif à la désignation correspondante. Les normes ISO données au-dessous et imprimées en *caractères italiques* sont des normes également valables qui contiennent des détails de l'outil de manœuvre pour vis et écrous.

Assembly tools for screws and nuts — Designation and nomenclature

1 Scope

This International Standard gives a nomenclature in English and French of assembly tools for screws and nuts.

NOTE In addition to terms used in English and French, two of the three official ISO languages, this International Standard gives the equivalent terms in German, Italian, Spanish and Swedish; these are published under the responsibility of the member bodies for Germany (DIN), Italy (UNI), Spain (AENOR) and Sweden (SIS). However, only the terms given in the official languages can be considered as ISO terms.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60900, *Live working — Hand tools for use up to 1 000 V a.c. and 1500 V d.c.*

ISO 2351-1, *Assembly tools for screws and nuts — Machine-operated screwdriver bits — Part 1: Screwdriver bits for slotted head screws*

ISO 2351-2, *Assembly tools for screws and nuts — Machine-operated screwdriver bits — Part 2: Screwdriver bits for cross-recessed head screws*

ISO 2351-3, *Assembly tools for screws and nuts — Machine-operated screwdriver bits — Part 3: Screwdriver bits for hexagon socket screws*

Outils de manœuvre pour vis et écrous — Désignation et nomenclature

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie la désignation et donne une nomenclature, en anglais et en français, des outils de manœuvre pour vis et écrous.

NOTE En complément des termes donnés en anglais et en français, deux des trois langues officielles de l'ISO, la présente Norme internationale donne les termes équivalents en allemand, en italien, en espagnol et en suédois; ces termes sont publiés sous la responsabilité des comités membres de l'Allemagne (DIN), de l'Italie (UNI), de l'Espagne (AENOR) et de la Suède (SIS). Toutefois, seuls les termes donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes de l'ISO.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60900, *Travaux sous tension — Outils à main pour usage jusqu'à 1 000 V en courant alternatif et 1 500 V en courant continu*

ISO 2351-1, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Embouts tournevis à machine — Partie 1: Embouts tournevis pour vis à tête fendue*

ISO 2351-2, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Embouts tournevis à machine — Partie 2: Embouts tournevis pour vis à empreinte cruciforme*

ISO 2351-3, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Embouts tournevis à machine — Partie 3: Embouts tournevis pour vis à six pans creux*

ISO 2725-1, *Assembly tools for screws and nuts — Square drive sockets — Part 1: Hand-operated sockets — Dimensions*

ISO 2725-2, *Assembly tools for screws and nuts — Square drive sockets — Part 2: Machine-operated sockets ("impact") — Dimensions*

ISO 2936, *Assembly tools for screws and nuts — Hexagon socket screw keys*

ISO 3315, *Assembly tools for screws and nuts — Driving parts for hand-operated square drive socket wrenches — Dimensions and tests*

ISO 3316, *Assembly tools for screws and nuts — Attachments for hand-operated square drive socket wrenches — Dimensions and tests*

ISO 3317, *Assembly tools for screws and nuts — Square drive extension hexagon insert, for power socket wrenches*

ISO 4229, *Assembly tools for screws and nuts — Single-head engineer's wrenches — Gaps from 50 to 120 mm*

ISO 6787, *Assembly tools for screws and nuts — Adjustable wrenches*

ISO 6788, *Assembly tools for screws and nuts — Four-way socket wrenches — Dimensions and torque test*

ISO 6789, *Assembly tools for screws and nuts — Hand torque tools — Requirements and test methods for design conformance testing, quality conformance testing and recalibration procedure*

ISO 7738, *Assembly tools for screws and nuts — Combination wrenches — Lengths of wrenches and maximum thickness of heads*

ISO 10102, *Assembly tools for screws and nuts — Double headed open-ended engineers' wrenches — Length of wrenches and thickness of the heads*

ISO 10103, *Assembly tools for screws and nuts — Double-headed, flat and offset, box wrenches — Length of wrenches and thickness of the heads*

ISO 10104, *Assembly tools for screws and nuts — Double-headed, deep offset and modified offset, box wrenches — Length of wrenches and thickness of the heads*

ISO 2725-1, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Douilles à carré conducteur femelle — Partie 1: Douilles à main — Dimensions*

ISO 2725-2, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Douilles à carré conducteur femelle — Partie 2: Douilles à machine «impact» — Dimensions*

ISO 2936, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Clés mâles coudées pour vis à six plans creux*

ISO 3315, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Pièces de commande pour douilles à main à carré conducteur — Dimensions et essais*

ISO 3316, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Adaptateurs pour douilles à main à carré conducteur — Dimensions et essais*

ISO 3317, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Adaptateurs à carré mâle avec entraînement hexagone mâle, pour douilles machines*

ISO 4229, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Clés à fourche simples — Ouvertures de 50 à 120 mm*

ISO 6787, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Clés à molette*

ISO 6788, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Clés en croix — Dimensions et essai de torsion*

ISO 6789, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Outils dynamométriques à commande manuelle — Exigences et méthodes d'essai pour vérifier la conformité de conception, la conformité de qualité et la procédure de réétalonnage*

ISO 7738, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Clés mixtes de serrage — Longueurs des clés et épaisseurs maximales des têtes*

ISO 10102, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Clés à fourche doubles — Longueurs des clés et épaisseurs des têtes*

ISO 10103, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Clés polygonales doubles, droites et inclinées — Longueurs des clés et épaisseurs des têtes*

ISO 10104, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Clés polygonales doubles contre-coudées et contre-coudées profondes — Longueurs des clés et épaisseurs des têtes*

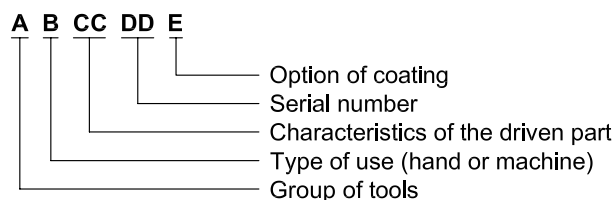
ISO 10914, *Assembly tools for screws and nuts — Socket and wrenches for spline drive*

ISO 11168, *Socket wrenches for spark- and glow-plugs*

ISO 10914, *Outils de manœuvre pour vis et écrous — Douilles et clés pour entraînement cannelé*

ISO 11168, *Clés à bougies d'allumage et de pré-chauffage*

3 Designation



A: Group of tools

- 1: wrenches
- 2: sockets
- 3: screwdriver bits
- 4: screwdrivers
- 5: connecting parts
- 6: driving parts

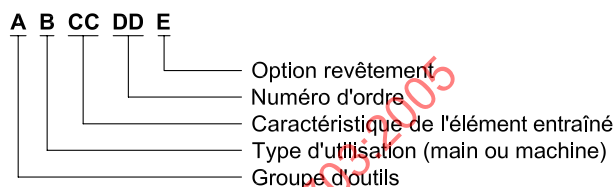
B: Hand or machine

- 1: hand
- 2: machine operation; partial hand operation is possible using supplementary tools

CC: Geometrical characteristics of the driven part

- 00: no driven part
- 01: parallel flanks (hexagon, square, ...)
- 02: male hexagon
- 03: female hexagon
- 04: slotted
- 05: cross-recessed head PH
- 06: cross-recessed head PZ
- 07: spline
- 08: male square
- 09: female square
- 10: triangular male square
- 11: triangular female square
- 12: notch

3 Désignation



A: Groupe d'outils

- 1: clés
- 2: douilles
- 3: embouts
- 4: tournevis
- 5: pièces intermédiaires
- 6: pièces de commande

B: Main ou machine

- 1: à main
- 2: opération à l'aide des machines; opération manuelle en partie est aussi possible avec des outils supplémentaires

CC: Caractéristique géométrique de l'élément entraîné

- 00: pas d'élément entraîné
- 01: flancs parallèles (hexagone, carré, ...)
- 02: hexagone mâle
- 03: hexagone femelle
- 04: fente
- 05: empreinte cruciforme PH
- 06: empreinte cruciforme PZ
- 07: empreinte cannelée «spline»
- 08: carré mâle
- 09: carré femelle
- 10: triangle mâle
- 11: triangle femelle
- 12: encoche

- 13: hole
- 14: multi-spline
- 15: serrations

- 13: trou
- 14: créneau
- 15: denture multiple

DD: Serial number

DD: Numéro d'ordre

E: Option of coating

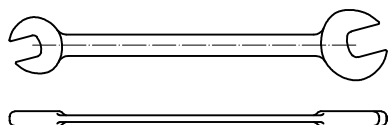
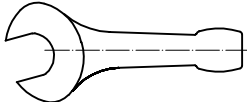
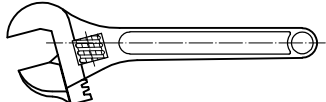
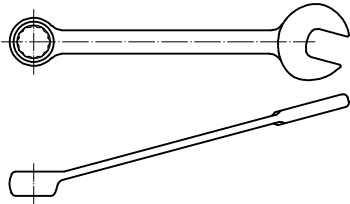
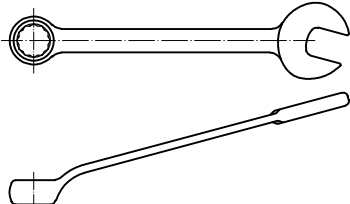
- 0: standard
- 1: coating for low voltage (IEC 60900)

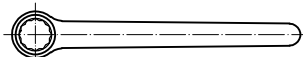
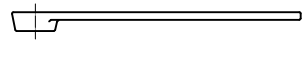
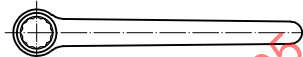
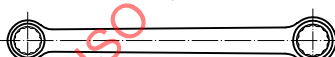
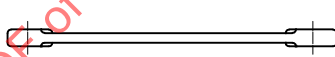
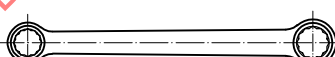
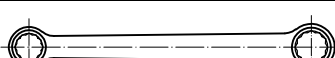
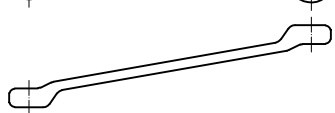
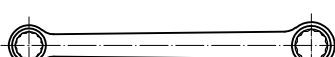
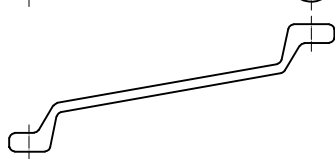
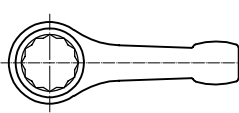
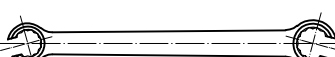
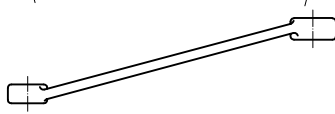
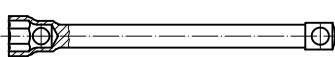
E: Option de revêtement

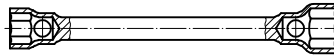
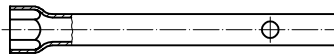
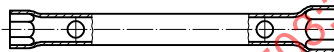
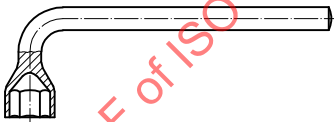
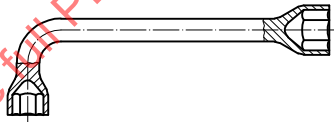
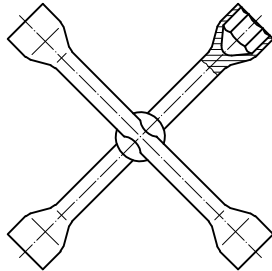
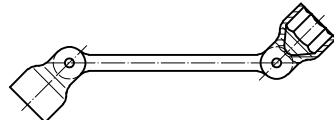
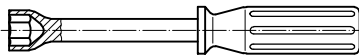
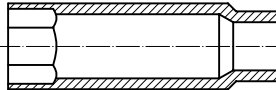
- 0: standard
- 1: revêtement pour basse tension (CEI 60900)

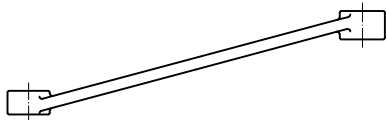
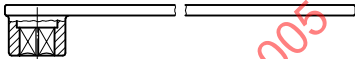
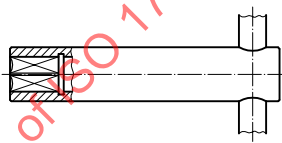
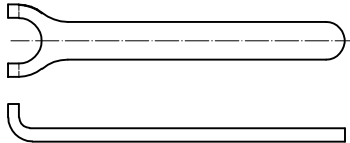
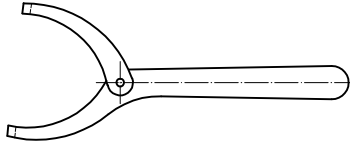
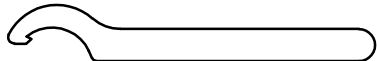
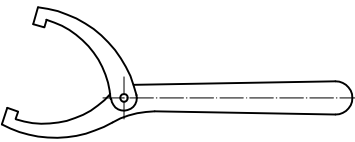
4 Wrenches

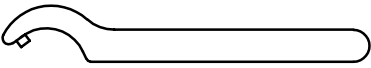
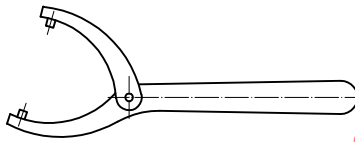
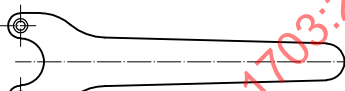
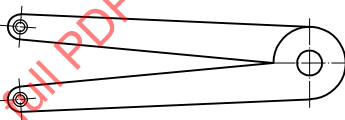
4 Clés

Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
1 1 01 01 0 1 1 01 01 1	1	Engineer's wrench, single-head Clé à fourche simple	4229 (691; 1711-1)		  
1 1 01 02 0	4	Engineer's wrench, double-head, open end Clé à fourche double	10102 (691; 1085; 1711-1; 3318)		
1 1 01 03 0	3	Slugging wrench, open end Clé à fourche à frapper	(691)		
1 1 01 04 0	2	Adjustable wrench Clé à molette	6787		
1 1 01 05 0	13	Combination wrench, offset Clé mixte, coudée	7738 (691; 1711-1; 3318)		
1 1 01 06 0	14	Combination wrench, deep offset Clé mixte, contre-coudée	7738 (691; 1711-1; 3318)		

Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
1 1 02 01 0	5	Box wrench, single-head	(691; 1711-1)	 	
		Clé polygonale simple			
1 1 02 02 0 1 1 02 02 1	6	Box wrench, single-head, deep offset	(691; 1711-1)	 	
		Clé polygonale simple, contre-coudée			
1 1 02 03 0	8	Box wrench, double-head, flat	10103 (691; 1085; 1711-1; 3318)	 	
		Clé polygonale double, droite			
1 1 02 04 0	9	Box wrench, double-head, offset	10103 (691; 1085; 1711-1; 3318)	 	
		Clé polygonale double, inclinée			
1 1 02 05 0	11	Box wrench, double-head, modified offset	10104 (691; 1085; 1711-1; 3318)	 	
		Clé polygonale double, contre-coudée			
1 1 02 06 0	10	Box wrench, double-head, deep offset	10104 (691; 1085; 1711-1; 3318)	 	
		Clé polygonale double, contre-coudée profonde			
1 1 02 07 0	7	Slugging wrench, box	(691)		
		Clé polygonale à frapper			
1 1 02 08 0	12	Flare nut wrench, double head, offset	(691)	 	
		Clé polygonale à tuyauter			
1 1 02 09 0	15	Tee wrench, socket, single-head	(691; 1711-1; 2236)		
		Clé à béquille, simple			

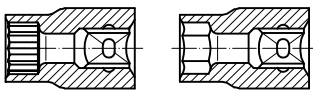
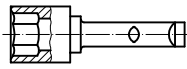
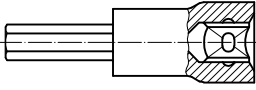
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
1 1 02 10 0	17	Tee wrench, socket, double-head	(691; 1711-1; 2236)		
		Clé à béquille, double			
1 1 02 11 0	16	Tee wrench, socket, tubular single-head	(691; 1711-1; 2236)		
		Clé en tube droite, simple			
1 1 02 12 0	18	Tee wrench, socket, tubular double-head	(691;1711-1; 2236)		
		Clé en tube droite, double			
1 1 02 13 0 1 1 02 13 1	19	Socket wrench, single-head, offset	(691; 1711-1; 2236)		
Clé à pipe, simple					
1 1 02 14 0	20	Socket wrench, double-head, offset one head	(691;1711-1; 2236)		
		Clé à pipe, double			
1 1 02 15 0	21	Socket wrench, four-way	6788 (691; 1174-1; 1711-1; 2236)		
		Clé en croix			
1 1 02 16 0	22	Socket wrench, double-head, flex head	(691; 1711-1)		
		Clé à douille articulée, double			
1 1 02 17 0 1 1 02 17 1	23	Hexagon socket wrench, spin type	(691; 1711-1)		
Clé à douille, emmanchée					
1 1 02 18 0	—	Socket wrench for spark- and glow-plug	11168		
		Clé à bougie d'allumage et de préchauffage			

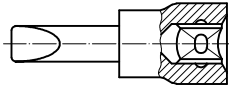
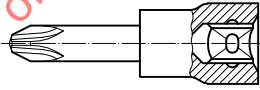
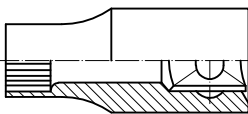
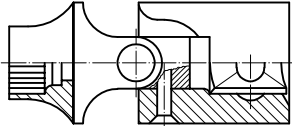
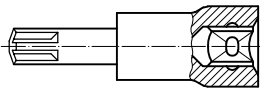
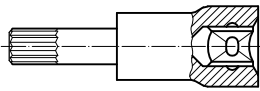
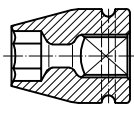
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
1 1 07 01 0	—	Box wrench, double-head, for spline drive screws Clé double contre-coudée pour entraînement cannelé	10914		
1 1 08 01 0	26	Box (ring) wrench, single-end, square Clé plate à douille monobloc à empreinte carrée			
1 1 08 02 0	27	Tee wrench, socket, single square Clé à bécuille, à carré femelle			
1 1 10 01 0	28	Tee wrench, triangular Clé en tube à empreinte triangulaire, avec broche			
1 1 12 01 0	128	Face wrench for slotted lock rings Clé pour écrous à fente			
1 1 12 02 0	129	Adjustable face wrench for slotted lock rings Clé réglable pour écrous à fente			
1 1 12 03 0	29	Hook wrench Clé à ergot, pour écrous à encoches			
1 1 12 04 0	30	Adjustable hook wrench Clé à ergots articulée, pour écrous à encoches			
1 1 12 05 0	33	Wrench male cruciform Clé plate à douille monobloc à créneaux			

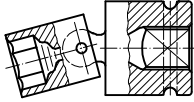
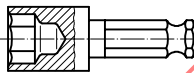
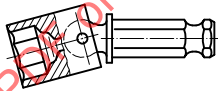
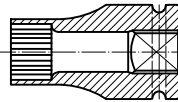
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
1 1 13 01 0	31	Pin-type side wrench			
		Clé à ergot, pour écrous à trous			
1 1 13 02 0	32	Adjustable pin-type side wrench			
		Clé à ergots articulée, pour écrous à trous			
1 1 13 03 0	130	Pin-type face wrench			
		Clé fixe à ergots			
1 1 13 04 0	131	Adjustable pin-type face wrench			
		Clé réglable à ergots			

5 Sockets

5 Douilles

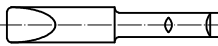
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
2 1 02 01 0 2 1 02 01 1	24	Hand-operated socket wrench, square drive, hex or double hex	2725-1 (691; 1174-1; 1711-1)		
		Douille à carré conducteur, hex ou bihex			
2 1 02 02 0	25	Hand-operated socket shank for use with ratchet driver	(691; 2352)		
		Douille pour emploi sur tournevis automatique			
2 1 03 01 0 2 1 03 01 1	116	Socket screwdriver for hexagon socket-head screws, square drive	(1174-1; 2936)		
		Douille pour vis 6 pans creux, à carré conducteur			

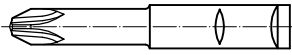
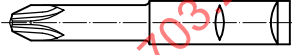
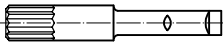
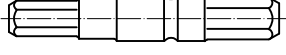
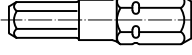
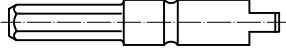
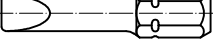
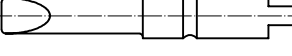
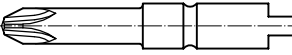
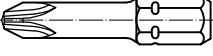
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
2 1 04 01 0	105	Socket screwdriver for slotted-head screws, square drive	(1174-1; 2380-1)		
		Douille tournevis à fente à carré conducteur			
2 1 05 01 0	110	Socket screwdriver for cross-recessed-head screws PH, square drive	(1174-1; 8764-1)		
		Douille tournevis cruciforme PH à carré conducteur			
2 1 06 01 0	110	Socket screwdriver for cross-recessed-head screws PZ, square drive	(1174-1; 8764-1)		
		Douille tournevis cruciforme PZ à carré conducteur			
2 1 07 01 0	—	Socket for spline drive	10914		
		Douille pour entraînement cannelé			
2 1 07 02 0	—	Universal joint for spline drive	10914		
		Douille à cardan pour entraînement cannelé			
2 1 14 01 0	126	Socket screwdriver for multi-spline socket screws, square drive	(1174-1)		
		Douille à embout mâle, pour empreinte à créneaux, à carré conducteur			
2 1 15 01 0	122	Socket screwdriver for screws with internal serrations, square drive	(1174-1)		
		Douille à embout mâle, pour denture multiple, à carré conducteur			
2 2 02 01 0	301	Machine-operated hexagon socket wrench, hexagon, square drive	2725-2 (691;1174-2)		
		Douille 6 pans machine, à carré conducteur femelle			

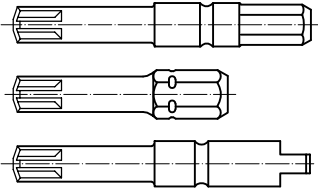
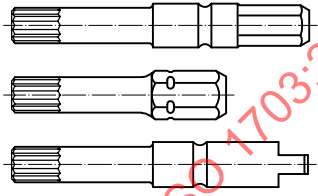
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
2 2 02 02 0	302	Machine-operated hexagon socket wrench, universal type, square drive	(691; 1174-2; 2725-2)		
		Douille 6 pans machine, à rotule, à carré conducteur femelle			
2 2 02 03 0	303	Machine-operated hexagon socket wrench, hexagon drive	(691; 1173)		
		Douille 6 pans, à hexagone conducteur mâle			
2 2 02 04 0	304	Machine-operated hexagon socket wrench, hexagon drive universal joint ball type	(691; 1173)		
		Douille 6 pans, à rotule, à hexagone conducteur mâle			
2 2 07 01 0	—	Machine-operated socket for spline drive			
		Douille à machine pour entraînement cannelé			

6 Screwdriver bits

6 Embouts

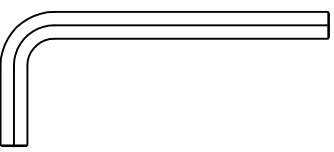
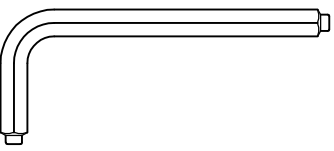
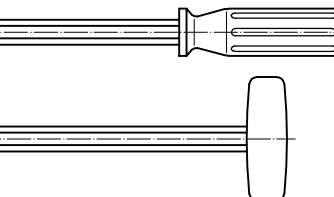
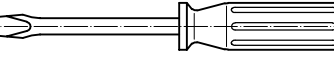
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
3 1 02 01 0	114	Screwdriver bit for hexagon socket screws, ratchet driver	(2352; 2936)		
		Embout tournevis 6 pans mâle, pour emploi sur tournevis automatique			
3 1 04 02 0	104	Screwdriver bit for slotted-head screws, ratchet driver	(2352; 2380-1)		
		Embout tournevis à fente, pour emploi sur tournevis automatique			

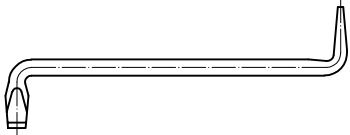
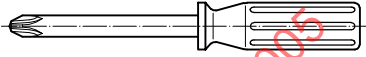
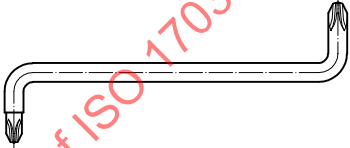
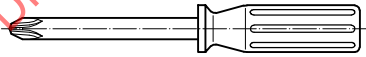
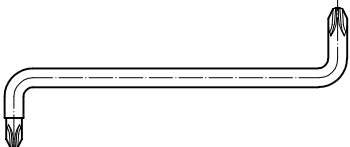
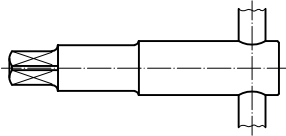
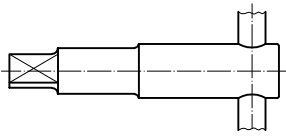
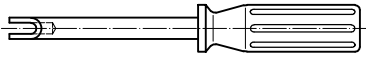
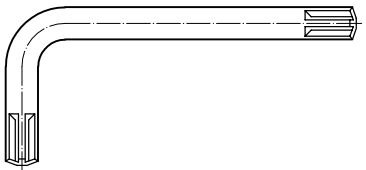
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
3 1 05 01 0	109	Screwdriver bit for cross-recessed-head screws PH, ratchet driver	(2352; 8764-1)		
		Embout tournevis cruciforme PH, pour emploi sur tournevis automatique			
3 1 06 01 0	109	Screwdriver bit for cross-recessed head screws PZ, ratchet driver	(2352; 8764-1)		
		Embout tournevis cruciforme PZ, pour emploi sur tournevis automatique			
3 1 15 01 0	123	Screwdriver bit for screws with serrations for ratchet driver	(2352)		
		Embout tournevis mâle à denture multiple, pour emploi sur tournevis automatique			
3 2 03 01 0	307, 115	Screwdriver bit for hexagon socket-head screws, hexagon or flat end drive	2351-3 (1173; 2936)	  	
		Embout tournevis pour vis à 6 pans creux, à hexagone conducteur mâle			
3 2 04 01 0	305, 103	Screwdriver bit for slotted-head screws, hexagon or flat end drive	2351-1 (1173; 2380-1)	  	
		Embout tournevis pour vis à fente, à hexagone conducteur mâle			
3 2 05 01 0	306, 108	Screwdriver bit for cross-recessed head screws PH, hexagon or flat end drive	2351-2 (1173; 8764-1)	  	
		Embout tournevis cruciforme PH, à hexagone conducteur mâle			
3 2 06 01 0	306, 108	Screwdriver bit for cross-recessed head screws PZ, hexagon or flat end drive	2351-2 (1173; 8764-1)	  	
		Embout tournevis cruciforme PZ, à hexagone conducteur mâle			

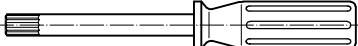
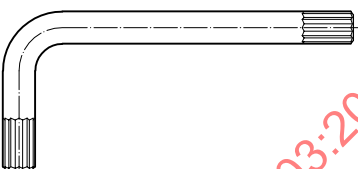
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
3 2 14 01 0	309, 125	Screwdriver bit for multi-spline screws, hexagon or flat end drive	(1173)		
		Embout tournevis pour empreinte à créneaux à hexagone conducteur mâle			
3 2 15 01 0	308, 121	Screwdriver bit for serration socket screws, hexagon or flat end drive	(1173)		
		Embout tournevis à denture multiple			

7 Screwdriver

7 Tournevis

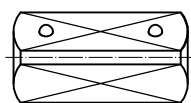
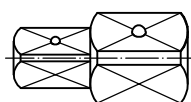
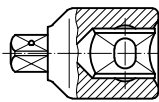
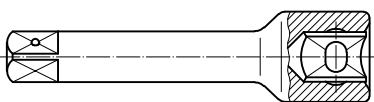
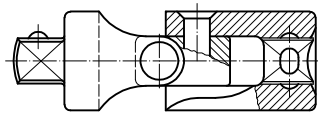
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
4 1 03 01 0	112	Screwdriver for hexagon socket screws	2936		
		Clé mâle coudée, pour vis à 6 pans creux			
4 1 03 02 0	113	Screwdriver for hexagon socket screws, with pilot	(2936)		
		Clé mâle coudée à téton, pour vis 6 pans creux à trou pilote			
4 1 03 03 0 4 1 03 03 1	111	Screwdriver for hexagon socket screws			
		Clé mâle droite emmanchée, pour vis à 6 pans creux			
4 1 04 01 0 4 1 04 01 1	101	Screwdriver for slotted-head screws	(2380-1; 2380-2)		
		Tournevis pour vis à tête fendue			

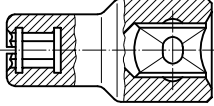
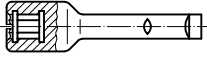
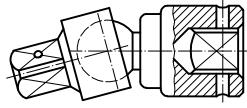
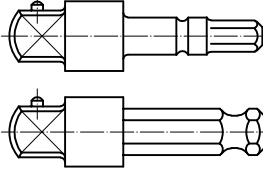
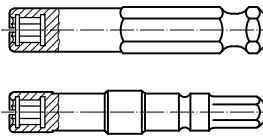
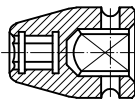
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
4 1 04 02 0	102	Screwdriver for slotted-head screws, double offset	(2380-1)		
		Tournevis coudé pour vis à tête fendue			
4 1 05 01 0 4 1 05 01 1	106	Screwdriver for recessed-head screws PH	(8764-1; 8764-2)		
		Tournevis cruciforme PH			
4 1 05 02 0	107	Screwdriver for recessed-head screws PH, double offset	(8764-1)		
		Tournevis cruciforme PH, coudé			
4 1 06 01 0 4 1 06 01 1	106	Screwdriver for recessed-head screws PZ	(8764-1; 8764-2)		
		Tournevis cruciforme PZ			
4 1 06 02 0	107	Screwdriver for recessed-head screws PZ, double offset	(8764-1)		
		Tournevis cruciforme PZ, coudé			
4 1 09 01 0	117	Tee wrench, male square			
		Clé à bécuille, à carré mâle			
4 1 11 01 0	118	Tee wrench, male triangular			
		Clé à bécuille, à triangle mâle			
4 1 12 01 0	127	Screwdriver for slotted-lock-ring head screws			
		Tournevis pour écrous à fente			
4 1 14 01 0	124	Screwdriver for multi-spline socket screws			
		Clé mâle coudée, pour empreinte à créneaux			

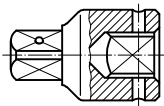
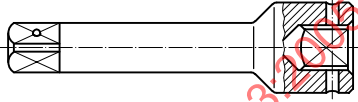
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil	Utili- zation Utili- sation
new nouveau	old ancien				
4 1 15 01 0	119	Screwdriver for serration socket screws			
		Clé mâle droite emmanchée, pour denture multiple			
4 1 15 02 0	120	Screwdriver for serration socket screws			
		Clé mâle coudée, pour denture multiple			

8 Connecting parts

8 Pièces intermédiaires

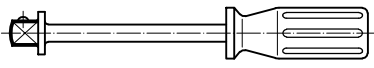
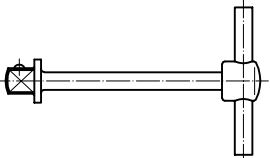
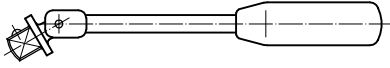
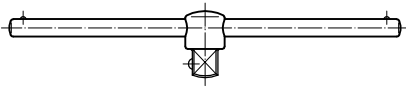
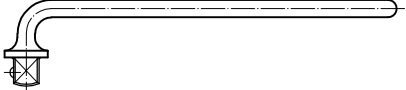
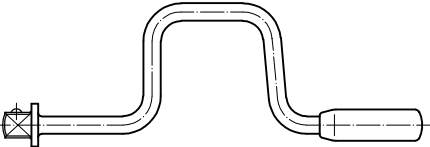
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil
new nouveau	old ancien			
5 1 00 01 0	201	Square coupler, hand-operated	(1174-1)	
		Carré conducteur (double mâle)		
5 1 00 02 0	202	External square drive adapter, hand-operated	(1174-1)	
		Carré augmentateur (ou réducteur) double mâle		
5 1 00 03 0	203	Adapter socket wrench, hand-operated	3316 (1174-1)	
		Augmentateur (ou réducteur) à carré mâle-femelle		
5 1 00 04 0 5 1 00 04 1	204	Extension bar, hand-operated	3316 (1174-1)	
		Rallonge à main (à carrés mâle-femelle)		
5 1 00 05 0	205	Universal joint, square drive, hand-operated	3316 (1174-1)	
		Cardan (à carrés mâle-femelle)		

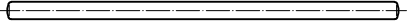
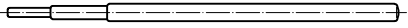
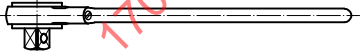
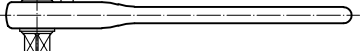
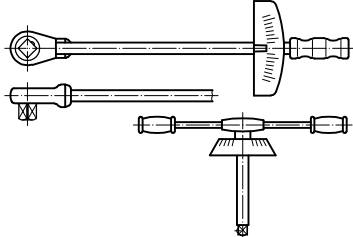
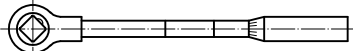
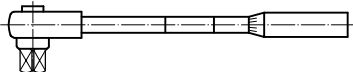
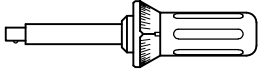
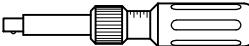
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil
new nouveau	old ancien			
5 1 00 06 0	207	Screwdriver bit holder for square drive, hexagon driver, square drive, hand-operated	(1173; 1174-1)	
		Adaptateur à hexagone et entraînement carré femelle		
5 1 00 07 0	206	Adapter for square drive for use with spiral ratched screwdriver, hand-operated	(1174-1; 2352; 3316)	
		Adaptateur à carré mâle, pour tournevis automatique		
5 1 00 08 0	208	Screwdriver bit holder for hexagon drive, spiral ratched screwdriver, hand-operated	(1173; 2352)	
		Adaptateur à hexagone femelle, pour emploi sur tournevis automatique		
5 2 00 01 0	401	Universal joint square drive, machine-operated	(1174-2)	
		Rallonge à rotule, à carrés mâle-femelle		
5 2 00 02 0	402	Adapter for square drive, hexagon drive, machine-operated	3317 (1173; 1174-2)	
		Adaptateur à carré mâle avec entraînement hexagone mâle		
5 2 00 03 0	403	Screwdriver bit holder for hexagon drive, machine-operated	1173	
		Adaptateur à hexagone femelle avec entraînement hexagone mâle		
5 2 00 04 0	404	Screwdriver bit holder, square drive, machine-operated	(1173; 1174-2; 2725-2)	
		Douille machine à carré conducteur femelle pour embout 6 pans mâle		

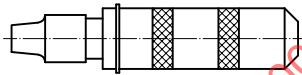
Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil
new nouveau	old ancien			
5 2 00 05 0	—	Adapter socket wrench, machine-operated	(1174-2)	
		Augmentateur (ou réducteur) à carrés mâle-femelle		
5 2 00 06 0	—	Extension bar, machine-operated	(1174-2)	
		Rallonge à machine (à carrés mâle-femelle)		

9 Driving parts

9 Pièces de commande

Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil
new nouveau	old ancien			
6 1 00 01 0 6 1 00 01 1	251	Screwdriver, external square	3315 (1174-1)	
		Rallonge emmanchée (à carré mâle)		
6 1 00 02 0	—	T-handle, external square	(1174-1)	
		Poignée coulissante en T (à carré mâle)		
6 1 00 03 0	252	Nut spinner, flex head	3315 (1174-1)	
		Poignée articulée emmanchée (à carré mâle)		
6 1 00 04 0	253	T-handle square drive	3315 (1174-1)	
		Poignée coulissante (à carré mâle)		
6 1 00 05 0 6 1 00 05 1	254	Offset handle square drive	3315 (1174-1)	
		Poignée coudée (à carré mâle)		
6 1 00 06 0 6 1 00 06 1	255	Speeder, brace type	3315 (1174-1)	
		Vilebrequin (à carré mâle)		

Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil
new nouveau	old ancien			
6 1 00 07 0	263	Sliding tee bar		
		Broche lisse		
6 1 00 08 0	264	Sliding tee bar with reduced diameters		
		Broche épaulée		
6 1 00 09 0	256	Ratchet handle	3315 (1174-1)	 
		Clé à cliquet simple		
6 1 00 10 0 6 1 00 10 1	257	Ratchet handle, reversible	3315 (1174-1)	 
		Clé à cliquet réversible		
6 1 00 11 0 6 1 00 11 1	258	Torque wrench, deflecting beam type	6789 (1174-1)	
		Clé dynamométrique à lecture directe		
6 1 00 12 0 6 1 00 12 1	259	Torque wrench, torque-setting type	6789 (1174-1)	 
		Clé dynamométrique à déclenchement		
6 1 00 13 0	261	Spiral ratchet screwdriver	(2352)	
		Tournevis automatique		
6 1 00 14 0	—	Torque screwdriver, deflecting-beam type	6789 (1174-1)	
		Tournevis dynamométrique à lecture directe		
6 1 00 15 0	—	Torque screwdriver, torque-setting type	6789 (1174-1)	 
		Tournevis dynamométrique à déclenchement		

Designation Désignation		Term Terme	ISO standards Normes ISO	Tool Outil
new nouveau	old ancien			
6 1 00 16 0	260	Screwdriver bit holder, spin type		
		Porte-embouts interchangeable		
6 1 00 17 0	262	Hand impact screwdriver		
		Tournevis à frapper pour vis à tête fendue		

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 1703:2005

Annex A (normative)

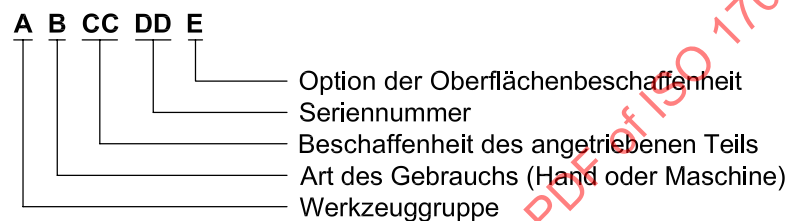
Designation and equivalent terms in German, Italian, Spanish and Swedish

Annexe A (normative)

Désignation et termes équivalents en allemand, en italien, en espagnol et en suédois

A.1 Deutsche Bezeichnung

A.1.1 Bezeichnung



A: Werkzeuggruppe

- 1: Schlüssel
- 2: Einsätze
- 3: Schraubendreher bits
- 4: Schraubendreher
- 5: Verbindungsteile
- 6: Antriebsteile

B: Hand oder Maschine

- 1 Hand
- 2: maschinenbetätigt; teilweise Handbetätigung möglich, wenn zusätzliche Werkzeuge benutzt werden

CC: Geometrische Beschaffenheit des angetriebenen Teils

- 00: kein angetriebenes Teil
- 01: parallele Seiten (Sechskant, Vierkant, ...)
- 02: Außensechskant
- 03: Innensechskant
- 04: Schlitz
- 05: Kreuzschlitz PH
- 06: Kreuzschlitz PZ
- 07: Keilprofil
- 08: Außenvierkant
- 09: Innenvierkant
- 10: Außendreikant
- 11: Innendreikant
- 12: Kerbe
- 13: Loch
- 14: Vielkeil "multi-spline"
- 15: Vielzahn

DD: Seriennummer

E: Wahl der Oberflächenbeschaffenheit

- 0: Standard
- 1: Überzug für Niederspannung (IEC 900/IEC 60900)

A.1.2 Schlüssel

Referenz Nr		Benennung
neu	alt	
1 1 01 01 0	1	Einmaulschlüssel
1 1 01 01 1		
1 1 01 02 0	4	Doppelmaulschlüssel
1 1 01 03 0	3	Schlag-Maulschlüssel
1 1 01 04 0	2	Einmaulschlüssel, verstellbar
1 1 01 05 0	13	Ring-Maulschlüssel, abgewinkelt
1 1 01 06 0	14	Ring-Maulschlüssel, gekröpft
1 1 02 01 0	5	Einringschlüssel, gerade
1 1 02 02 0	6	Einringschlüssel, gekröpft
1 1 01 02 1		
1 1 02 03 0	8	Doppelringschlüssel, gerade
1 1 02 04 0	9	Doppelringschlüssel, abgewinkelt
1 1 02 05 0	11	Doppelringschlüssel, flach gekröpft
1 1 02 06 0	10	Doppelringschlüssel, tief gekröpft
1 1 02 07 0	7	Schlag-Ringschlüssel
1 1 02 08 0	12	Offener Doppelringschlüssel, abgewinkelt
1 1 02 09 0	15	Steckschlüssel, massiv
1 1 02 10 0	17	Doppelsteckschlüssel, massiv
1 1 02 11 0	16	Steckschlüssel aus Rohr
1 1 02 12 0	18	Doppelsteckschlüssel aus Rohr
1 1 02 13 0	19	Steckschlüssel, abgewinkelt
1 1 02 13 1		
1 1 02 14 0	20	Doppelsteckschlüssel, abgewinkelt
1 1 02 15 0	21	Kreuz-Steckschlüssel
1 1 02 16 0	22	Doppel-Gelenksteckschlüssel
1 1 02 17 0	23	Steckschlüssel mit Griff
1 1 02 17 1		
1 1 02 18 0	—	Steckschlüssel für Zünd- und Glühkerzenstecker
1 1 07 01 0	—	Doppelringschlüssel für Schrauben mit "spline drive"
1 1 08 01 0	26	Vierkant-Ringschlüssel
1 1 08 02 0	27	Vierkant-Steckschlüssel mit Knebel
1 1 10 01 0	28	Dreikant-Steckschlüssel mit Knebel
1 1 12 01 0	128	Schlitzmutterndreher mit flachem Schaft
1 1 12 02 0	129	Schlitzmutterndreher, verstellbar
1 1 12 03 0	29	Hakenschlüssel mit Nase
1 1 12 04 0	30	Hakenschlüssel, verstellbar
1 1 12 05 0	33	Schlüssel für Fräseranzugschrauben
1 1 13 01 0	31	Hakenschlüssel mit Zapfen
1 1 13 02 0	32	Hakenschlüssel mit Zapfen, verstellbar
1 1 13 03 0	130	Zweilochmutterndreher, gerade
1 1 13 04 0	131	Zweilochmutterndreher, verstellbar

A.1.3 Einsätze

Referenz Nr		Benennung
neu	alt	
2 1 02 01 0 2 1 02 01 1	24	Steckschlüsseinsatz mit Innenvierkant für Schrauben mit Sechskant
2 1 02 02 0	25	Steckschlüsseinsatz mit Drillschraubendrehererschaft
2 1 03 01 0 2 1 03 01 1	116	Schraubendrehereinsatz mit Innenvierkant für Schrauben mit Innensechskant
2 1 04 01 0	105	Schraubendrehereinsatz mit Innenvierkant für Schrauben mit Schlitz
2 1 05 01 0	110	Schraubendrehereinsatz mit Innenvierkant für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PH
2 1 06 01 0	110	Schraubendrehereinsatz mit Innenvierkant für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PZ
2 1 07 01 0	—	Einsatz für Schrauben mit "spline drive"
2 1 07 02 0	—	Steckschlüsseinsatz mit Kardangelenk für Schrauben mit "spline drive"
2 1 14 01 0	126	Schraubendrehereinsatz mit Innenvierkant für Schrauben mit Innenkeilprofil
2 1 15 01 0	122	Schraubendrehereinsatz mit Innenvierkant für Schrauben mit Innenvielzahn
2 2 02 01 0	301	Steckschlüsseinsatz mit Innenvierkant für Schrauben mit Sechskant (für Maschinenantrieb)
2 2 02 02 0	302	Steckschlüsseinsatz mit Kugelgelenk und Innenvierkant für Schrauben mit Sechskant (für Maschinenantrieb)
2 2 02 03 0	303	Steckschlüsseinsatz mit Außensechskant für Schrauben mit Sechskant
2 2 02 04 0	304	Steckschlüsseinsatz mit Kugelgelenk und Außensechskant für Schrauben mit Sechskant
2 2 07 01 0	NEU	Einsatz für Schrauben mit "spline drive" (für Maschinenantrieb)

A.1.4 Schraubendrehereinsätze

Referenz Nr		Benennung
neu	alt	
3 1 02 01 0	114	Schraubendrehereinsatz mit Drillschraubendrehererschaft für Schrauben mit Innensechskant
3 1 04 02 0	104	Schraubendrehereinsatz mit Drillschraubendrehererschaft für Schrauben mit Schlitz
3 1 05 01 0	109	Schraubendrehereinsatz mit Drillschraubendrehererschaft für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PH
3 1 06 01 0	109	Schraubendrehereinsatz mit Drillschraubendrehererschaft für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PZ
3 1 15 01 0	123	Schraubendrehereinsatz mit Drillschraubendrehererschaft für Schrauben mit Innenvielzahn
3 2 03 01 0	307 115	Schraubendrehereinsatz mit Außensechskant für Schrauben mit Innensechskant, Sechskant- oder Flachantrieb
3 2 04 01 0	305 103	Schraubendrehereinsatz mit Außensechskant für Schrauben mit Schlitz, Sechskant- oder Flachantrieb
3 2 05 01 0	306 108	Schraubendrehereinsatz mit Außensechskant für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PH, Sechskant- oder Flachantrieb
3 2 06 01 0	306 108	Schraubendrehereinsatz mit Außensechskant für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PZ, Sechskant- oder Flachantrieb
3 2 14 01 0	309 125	Schraubendrehereinsatz mit Außensechskant für Schrauben mit Innenkeilprofil, Sechskant- oder Flachantrieb
3 2 15 01 0	308 121	Schraubendrehereinsatz mit Außensechskant für Schrauben mit Innenvielzahn, Sechskant- oder Flachantrieb

A.1.5 Schraubendreher

Referenz Nr		Benennung
neu	alt	
4 1 03 01 0	112	Winkelschraubendreher für Schrauben mit Innensechskant
4 1 03 02 0	113	Winkelschraubendreher mit Zapfen für Schrauben mit Innensechskant
4 1 03 03 0	111	Schraubendreher für Schrauben mit Innensechskant
4 1 03 03 1		
4 1 04 01 0	101	Schraubendreher für Schrauben mit Schlitz
4 1 04 01 1		
4 1 04 02 0	102	Winkelschraubendreher für Schrauben mit Schlitz
4 1 05 01 0	106	Schraubendreher für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PH
4 1 05 01 1		
4 1 05 02 0	107	Winkelschraubendreher für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PH
4 1 06 01 0	106	Schraubendreher für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PZ
4 1 06 01 1		
4 1 06 02 0	107	Winkelschraubendreher für Schrauben mit Kreuzschlitz Form PZ
4 1 09 01 0	117	Schraubendreher für Schrauben mit Innenvierkant
4 1 11 01 0	118	Schraubendreher für Schrauben mit Innendreikant
4 1 12 01 0	127	Schlitzmutterndreher
4 1 14 01 0	124	Winkelschraubendreher für Schrauben mit Innenkeilprofil
4 1 15 01 0	119	Schraubendreher für Schrauben mit Innenvielzahn
4 1 15 02 0	120	Winkelschraubendreher für Schrauben mit Innenvielzahn

A.1.6 Verbindungsteile

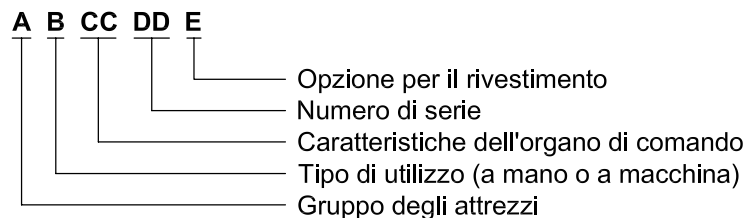
Referenz Nr		Benennung
neu	alt	
5 1 00 01 0	201	Verbindungsvierkant, handbetätigt
5 1 00 02 0	202	Verbindungsvierkant, abgesetzt, handbetätigt
5 1 00 03 0	203	Übergangsteil mit Innenvierkant und Außenvierkant, handbetätigt
5 1 00 04 0	204	Verlängerung mit Innenvierkant und Außenvierkant, handbetätigt
5 1 00 04 1		
5 1 00 05 0	205	Kardangeln mit Innenvierkant und Außenvierkant, handbetätigt
5 1 00 06 0	207	Verbindungsteil mit Innenvierkant und Innensechskant, handbetätigt
5 1 00 07 0	206	Verbindungsteil mit Drillschraubendrehererschaft und Außenvierkant, handbetätigt
5 1 00 08 0	208	Verbindungsteil mit Drillschraubendrehererschaft und Innensechskant, handbetätigt
5 2 00 01 0	401	Verlängerung mit Kugelgelenk, mit Innenvierkant und Außenvierkant, maschinenbetätigt
5 2 00 02 0	402	Verbindungsteil mit Außensechskant und Außenvierkant, maschinenbetätigt
5 2 00 03 0	403	Verbindungsteil mit Außensechskant und Innensechskant, maschinenbetätigt
5 2 00 04 0	404	Verbindungsteil mit Innenvierkant und Innensechskant, maschinenbetätigt
5 2 00 05 0	—	Verbindungsteil, maschinenbetätigt
5 2 00 06 0	—	Verlängerung, maschinenbetätigt

A.1.7 Antriebsteile

Referenz Nr		Benennung
neu	alt	
6 1 00 01 0	251	Steckgriff mit Außenvierkant
6 1 00 01 1		
6 1 00 02 0	—	T-Steckgriff mit Außenvierkant
6 1 00 03 0	252	Gelenkgriff mit Außenvierkant
6 1 00 04 0	253	Quergriff mit Außenvierkant
6 1 00 05 0	254	Winkelgriff mit Außenvierkant
6 1 00 05 1		
6 1 00 06 0	255	Kurbel mit Außenvierkant
6 1 00 06 1		
6 1 00 07 0	263	Drehstift
6 1 00 08 0	264	Stufendrehstift
6 1 00 09 0	256	Knarre mit Außenvierkant, umsteckbar
6 1 00 10 0	257	Knarre mit Außenvierkant, umschaltbar
6 1 00 10 1		
6 1 00 11 0	258	Drehmomentschlüssel, anzeigend, mit Außenvierkant
6 1 00 12 0	259	Drehmomentschlüssel, signalgebend, mit Außenvierkant
6 1 00 12 1		
6 1 00 13 0	261	Drillschraubendreher
6 1 00 14 0	—	Drehmomentschraubendreher, verstellbar mit Skale
6 1 00 15 0	—	Drehmomentschraubendreher, verstellbar ohne Skale
6 1 00 16 0	260	Steckgriff mit Innensechskant
6 1 00 17 0	262	Schlagschraubendreher

A.2 Termini italiani

A.2.1 Designazione



A: Gruppo degli attrezzi

- 1: chiavi
- 2: bussole
- 3: inserti
- 4: giraviti
- 5: giunzioni
- 6: organi di comando

B: A mano o a macchina

- 1: A mano
- 2: A macchina; un utilizzo parziale a mano è possibile per mezzo di attrezzi aggiuntivi

CC: Caratteristiche geometriche dell'organo di comando

- 00: nessun organo di comando
- 01: facce parallele (esagono, quadro,....)
- 02: esagono maschio
- 03: esagono femmina
- 04: intaglio
- 05: impronta a croce tipo PH
- 06: impronta a croce tipo PZ
- 07: scanalatura
- 08: quadro maschio
- 09: quadro femmina
- 10: maschio triangolare
- 11: femmina triangolare
- 12: incavo
- 13: foro
- 14: profilo scanalato
- 15: profilo dentato

DD: Numero di serie

E: Opzione per il rivestimento

- 0: normale
- 1: rivestimento per bassa tensione (IEC 900/IEC 60900)

A.2.2 Chiavi

Numero d'ordine		Denominazione
nuovo	vecchio	
1 1 01 01 0	1	Chiave a forchetta semplice
1 1 01 01 1		
1 1 01 02 0	4	Chiave a forchetta doppia
1 1 01 03 0	3	Chiave a forchetta a percussione
1 1 01 04 0	2	Chiave regolabile a rullino
1 1 01 05 0	13	Chiave combinata a forchetta e poligonale piegata
1 1 01 06 0	14	Chiave combinata a forchetta e poligonale curva
1 1 02 01 0	5	Chiave poligonale semplice
1 1 02 02 0	6	Chiave poligonale semplice curva
1 1 01 02 1		
1 1 02 03 0	8	Chiave poligonale doppia dritta
1 1 02 04 0	9	Chiave poligonale doppia piegata
1 1 02 05 0	11	Chiave poligonale doppia curva
1 1 02 06 0	10	Chiave poligonale doppia curva, profonda
1 1 02 07 0	7	Chiave poligonale a percussione
1 1 02 08 0	12	Chiave poligonale doppia aperta
1 1 02 09 0	15	Chiave a T semplice
1 1 02 10 0	17	Chiave a T doppia
1 1 02 11 0	16	Chiave a tubo semplice
1 1 02 12 0	18	Chiave a tubo doppia
1 1 02 13 0	19	Chiave a pipa semplice
1 1 02 13 1		
1 1 02 14 0	20	Chiave a pipa doppia
1 1 02 15 0	21	Chiave a croce
1 1 02 16 0	22	Chiave a bussola snodata doppia
1 1 02 17 0	23	Chiave a bussola con impugnatura
1 1 02 17 1		
1 1 02 18 0	—	Chiave a bussola per candele di accensione e di preriscaldamento
1 1 07 01 0	—	Chiave Spline Drive doppia piegata
1 1 08 01 0	26	Chiave ad anello a bocca quadra
1 1 08 02 0	27	Chiave a T a bocca quadra
1 1 10 01 0	28	Chiave a T a bocca triangolare
1 1 12 01 0	128	Chiave per dadi con intagli
1 1 12 02 0	129	Chiave regolabile per dadi con intagli
1 1 12 03 0	29	Chiave a settore con nasello quadro
1 1 12 04 0	30	Chiave a settore regolabile con nasello quadro
1 1 12 05 0	33	Chiave a piuoli per attrezzi portafrese
1 1 13 01 0	31	Chiave a settore con nasello tondo
1 1 13 02 0	32	Chiave a settore regolabile con nasello tondo
1 1 13 03 0	130	Chiave a forchetta con naselli
1 1 13 04 0	131	Chiavi a compasso con naselli

A.2.3 Bussole

Numero d'ordine		Denominazione
nuovo	vecchio	
2 1 02 01 0 2 1 02 01 1	24	Bussola esagonale o poligonale, con quadro di trascinamento
2 1 02 02 0	25	Bussola ad innesto cilindrico
2 1 03 01 0 2 1 03 01 1	116	Bussola chiave maschio esagonale, con quadro di trascinamento
2 1 04 01 0	105	Bussola giravite per viti con intaglio, con quadro di trascinamento
2 1 05 01 0	110	Bussola giravite per viti con impronta a croce tipo PH, con quadro di trascinamento
2 1 06 01 0	110	Bussola giravite per viti con impronta a croce tipo PZ, con quadro di trascinamento
2 1 07 01 0	—	Bussola Spline Drive con quadro di trascinamento
2 1 07 02 0	—	Bussola Spline Drive snodata, con quadro di trascinamento
2 1 14 01 0	126	Bussola chiave maschio a profilo scanalato con quadro di trascinamento
2 1 15 01 0	122	Bussola chiave maschio a profilo dentato con quadro di trascinamento
2 2 02 01 0	301	Bussola esagonale a macchina, con quadro di trascinamento
2 2 02 02 0	302	Bussola esagonale snodata a macchina, con quadro di trascinamento
2 2 02 03 0	303	Bussola esagonale a macchina, ad innesto esagonale
2 2 02 04 0	304	Bussola esagonale snodata a macchina, ad innesto esagonale
2 2 07 01 0	—	Bussola Spline Drive a macchina, con quadro di trascinamento

A.2.4 Inserti

Numero d'ordine		Denominazione
nuovo	vecchio	
3 1 02 01 0	114	Inserto chiave maschio esagonale ad innesto cilindrico
3 1 04 02 0	104	Inserto per viti con intaglio ad innesto cilindrico
3 1 05 01 0	109	Inserto per viti con impronta a croce tipo PH, ad innesto cilindrico
3 1 06 01 0	109	Inserto per viti con impronta a croce tipo PZ, ad innesto cilindrico
3 1 15 01 0	123	Inserto chiave maschio a profilo dentato, ad innesto cilindrico
3 2 03 01 0	307 115	Inserto chiave maschio esagonale, ad innesto esagonale o a linguetta
3 2 04 01 0	305 103	Inserto per viti con intaglio, ad innesto esagonale o a linguetta
3 2 05 01 0	306 108	Inserto per viti con impronta a croce tipo PH, ad innesto esagonale o a linguetta
3 2 06 01 0	306 108	Inserto per viti con impronta a croce tipo PZ, ad innesto esagonale o a linguetta
3 2 14 01 0	309 125	Inserto chiave maschio a profilo scanalato, ad innesto esagonale o a linguetta
3 2 15 01 0	308 121	Inserto chiave maschio a profilo dentato, ad innesto esagonale o a linguetta

A.2.5 Giravite

Numero d'ordine		Designazione
nuovo	vecchio	
4 1 03 01 0	112	Chiave maschio esagonale piegata
4 1 03 02 0	113	Chiave maschio esagonale piegata con nasello
4 1 03 03 0	111	Chiave maschio esagonale con impugnatura
4 1 03 03 1		
4 1 04 01 0	101	Giravite per viti con intaglio
4 1 04 01 1		
4 1 04 02 0	102	Giravite a squadra per viti con intaglio
4 1 05 01 0	106	Giravite per viti con impronta a croce tipo PH
4 1 05 01 1		
4 1 05 02 0	107	Giravite a squadra per viti con impronta a croce tipo PH
4 1 06 01 0	106	Giravite per viti con impronta a croce tipo PZ
4 1 06 01 1		
4 1 06 02 0	107	Giravite per viti con impronta a croce tipo PZ
4 1 09 01 0	117	Chiave a T con quadro maschio
4 1 11 01 0	118	Chiave a T con maschio triangolare
4 1 12 01 0	127	Giravite per dadi con intagli
4 1 14 01 0	124	Chiave maschio a profilo scanalato piegata
4 1 15 01 0	119	Chiave maschio a profilo dentato con impugnatura
4 1 15 02 0	120	Chiave maschio a profilo dentato piegata

A.2.6 Giunzioni

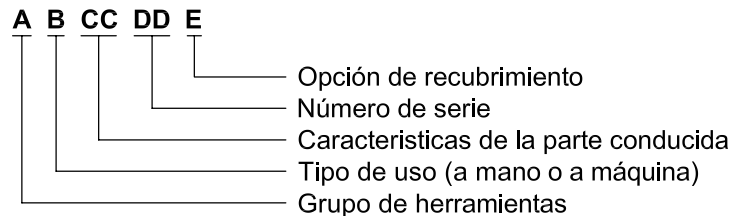
Numero d'ordine		Designazione
nuovo	vecchio	
5 1 00 01 0	201	Quadro di trascinamento maschio
5 1 00 02 0	202	Raccordo quadro di trascinamento maschio
5 1 00 03 0	203	Raccordo quadro di trascinamento maschio e femmina
5 1 00 04 0	204	Prolunga con quadro di trascinamento maschio e femmina
5 1 00 04 1		
5 1 00 05 0	205	Snodo con quadro maschio e femmina
5 1 00 06 0	207	Raccordo con esagono femmina e quadro femmina
5 1 00 07 0	206	Quadro maschio ad innesto cilindrico
5 1 00 08 0	208	Raccordo con esagono femmina ad innesto cilindrico
5 2 00 01 0	401	Snodo a macchina con quadro maschio e femmina
5 2 00 02 0	402	Raccordo con quadro maschio ad innesto esagonale
5 2 00 03 0	403	Raccordo con esagono femmina ad innesto esagonale
5 2 00 04 0	404	Bussola portainseriti con quadro di trascinamento a macchina
5 2 00 05 0	—	Raccordo a macchina con quadro di trascinamento maschio e femmina
5 2 00 06 0	—	Prolunga a macchina con quadro di trascinamento maschio e femmina

A.2.7 Organi di comando

Numero d'ordine		Designazione
nuovo	vecchio	
6 1 00 01 0 6 1 00 01 1	251	Impugnatura con quadro maschio di manovra
6 1 00 02 0	—	Impugnatura a T con quadro maschio di manovra
6 1 00 03 0	252	Impugnatura con quadro maschio di manovra snodato
6 1 00 04 0	253	Maniglia scorrevole con quadro maschio di manovra
6 1 00 05 0 6 1 00 05 1	254	Maniglia semplice piegata con quadro maschio
6 1 00 06 0 6 1 00 06 1	255	Manovella con quadro maschio di manovra
6 1 00 07 0	263	Asta cilindrica
6 1 00 08 0	264	Asta cilindrica a sezione variabile
6 1 00 09 0	256	Leva a cricchetto semplice
6 1 00 10 0 6 1 00 10 1	257	Leva a cricchetto reversibile
6 1 00 11 0	258	Chiave dinamometrica a lettura diretta
6 1 00 12 0 6 1 00 12 1	259	Chiave dinamometrica a disinnesto
6 1 00 13 0	261	Giravite con cricchetto a spirale
6 1 00 14 0	—	Giravite dinamometrico a lettura diretta
6 1 00 15 0	—	Giravite dinamometrico a disinnesto
6 1 00 16 0	260	Portainseriti con impugnatura
6 1 00 17 0	262	Giravite a percussione

A.3 Términos españoles

A.3.1 Designación



A: Grupo de herramientas

- 1: llaves
- 2: vasos
- 3: puntas
- 4: destornilladores
- 5: piezas intermedias
- 6: elementos de accionamiento

B: A mano o a máquina

- 1: a mano
- 2: a máquina; es posible su operación parcial a máquina usando herramientas suplementarias

CC: Características geométricas de la parte conducida

- 00: sin parte conducida
- 01: caras paralelas (hexagonal, cuadrada,...)
- 02: hexágono macho
- 03: hexágono hembra
- 04: ranurado
- 05: cabeza cruciforme en PH
- 06: cabeza cruciforme en PZ
- 07: acanalado
- 08: cuadrado macho
- 09: cuadrado hembra
- 10: triangulo macho
- 11: triangulo hembra
- 12: con muesca
- 13: agujero
- 14: multi-acanalado
- 15: estriado

DD: Número de serie

E: Opción de recubrimiento

- 0: normal
- 1: recubrimiento para baja tensión (IEC 900/EN 60900)

A.3.2 Llaves

Referencia Núm.		Designación
Nueva	Antigua	
1 1 01 01 0 1 1 01 01 1	1	Llave fija de una boca
1 1 01 02 0	4	Llave fija de dos bocas
1 1 01 03 0	3	Llave fija de golpe
1 1 01 04 0	2	Llave ajustable
1 1 01 05 0	13	Llave combinada
1 1 01 06 0	14	Llave combinada semi-acodada
1 1 02 01 0	5	Llave de estrella plana de una boca
1 1 02 02 0 1 1 01 02 1	6	Llave de estrella acodada de una boca
1 1 02 03 0	8	Llave de estrella plana de dos bocas
1 1 02 04 0	9	Llave de estrella inclinada de dos bocas
1 1 02 05 0	11	Llave de estrella semiacodada de dos bocas
1 1 02 06 0	10	Llave de estrella acodada de dos bocas
1 1 02 07 0	7	Llave de estrella de golpe
1 1 02 08 0	12	Llave de estrella abierta inclinada de dos bocas
1 1 02 09 0	15	Llave de tubo maciza de una boca
1 1 02 10 0	17	Llave de tubo maciza de dos bocas
1 1 02 11 0	16	Llave de tubo hueca de una boca
1 1 02 12 0	18	Llave de tubo hueca de dos bocas
1 1 02 13 0 1 1 02 13 1	19	Llave de pipa de una boca
1 1 02 14 0	20	Llave de pipa de dos bocas
1 1 02 15 0	21	Llave en cruz
1 1 02 16 0	22	Llave de vaso articulada de dos bocas
1 1 02 17 0 1 1 02 17 1	23	Llave de tubo con mango
1 1 02 18 0	—	Llave de vaso para bujías
1 1 07 01 0	—	Llave de estrella de dos bocas para tornillos acanalados
1 1 08 01 0	26	Llave de boca cuadrada con mango
1 1 08 02 0	27	Llave de tubo de boca cuadrada con mango en T
1 1 10 01 0	28	Llave de tubo de boca triangular con mango en T
1 1 12 01 0	128	Llave acodada para tuercas ranuradas
1 1 12 02 0	129	Llave articulada para tuercas ranuradas
1 1 12 03 0	29	Llave de gancho con uña
1 1 12 04 0	30	Llave de gancho articulada con dos uñas
1 1 12 05 0	33	Llave cruciforme con mango
1 1 13 01 0	31	Llave de gancho con pitón
1 1 13 02 0	32	Llave de gancho articulada con dos pitones
1 1 13 03 0	130	Llave frontal a medio punto con dos pitones
1 1 13 04 0	131	Llave frontal articulada con dos pitones

A.3.3 Vasos

Referencia Núm.		Designación
Nueva	Antigua	
2 1 02 01 0 2 1 02 01 1	24	Llave de vaso
2 1 02 02 0	25	Llave de vaso para destornillador automático
2 1 03 01 0 2 1 03 01 1	116	Punta hexagonal macho con cuadrado conductor hembra
2 1 04 01 0	105	Punta recta con cuadrado conductor hembra
2 1 05 01 0	110	Punta cruciforme PH con cuadrado conductor hembra
2 1 06 01 0	110	Punta cruciforme PZ con cuadrado conductor hembra
2 1 07 01 0	—	Llave de vaso para tornillos acanalados
2 1 07 02 0	—	Articulación universal para tornillos acanalados
2 1 14 01 0	126	Punta macho con multi-acanalado rectangular y hexágono conductor macho
2 1 15 01 0	122	Punta macho con estrías triangulares y cuadrado conductor hembra
2 2 02 01 0	301	Llave de vaso de máquina
2 2 02 02 0	302	Llave de vaso articulado
2 2 02 03 0	303	Llave de vaso con hexágono conductor macho
2 2 02 04 0	304	Llave de vaso articulada con hexágono conductor macho
2 2 07 01 0	—	Llave de vaso de máquina para tornillos acanalados

A.3.4 Puntas

Referencia Núm.		Designación
Nueva	Antigua	
3 1 02 01 0	114	Punta hexagonal macho para destornillador automático
3 1 04 02 0	104	Punta recta para destornillador automático
3 1 05 01 0	109	Punta cruciforme PH para destornillador automático
3 1 06 01 0	109	Punta cruciforme PZ para destornillador automático
3 1 15 01 0	123	Punta macho con estrías triangulares para destornillador automático
3 2 03 01 0	307 115	Punta hexagonal macho con hexágono conductor macho
3 2 04 01 0	305 103	Punta recta con hexágono conductor macho
3 2 05 01 0	306 108	Punta cruciforme PH con hexágono conductor macho
3 2 06 01 0	306 108	Punta cruciforme PZ con hexágono conductor macho
3 2 14 01 0	309 125	Punta macho con multi-acanalado rectangular y hexágono conductor macho
3 2 15 01 0	308 121	Punta macho con estrías triangulares y hexágono conductor macho

A.3.5 Destornilladores

Referencia Núm.		Designación
Nueva	Antigua	
4 1 03 01 0	112	Llave hexagonal macho acodada
4 1 03 02 0	113	Llave hexagonal macho con pivote y acodada
4 1 03 03 0	111	Llave hexagonal macho con mango
4 1 03 03 1		
4 1 04 01 0	101	Destornillador de boca recta
4 1 04 01 1		
4 1 04 02 0	102	Destornillador doble acodado
4 1 05 01 0	106	Destornillador cruciforme PH
4 1 05 01 1		
4 1 05 02 0	107	Destornillador cruciforme doble acodado PH
4 1 06 01 0	106	Destornillador cruciforme PZ
4 1 06 01 1		
4 1 06 02 0	107	Destornillador cruciforme doble acodado PZ
4 1 09 01 0	117	Llave con cuadrado macho y mango en T
4 1 11 01 0	118	Llave triangular macho con mango en T
4 1 12 01 0	127	Destornillador para tuercas ranuradas
4 1 14 01 0	124	Llave macho acodada con multi-acanalado rectangular
4 1 15 01 0	119	Llave macho con estrías triangulares y mango
4 1 15 02 0	120	Llave macho acodada con estrías triangulares

A.3.6 Piezas intermedias

Referencia Núm.		Designación
Nueva	Antigua	
5 1 00 01 0	201	Acoplador cuadrado macho, a mano
5 1 00 02 0	202	Adaptador cuadrado macho, a mano
5 1 00 03 0	203	Adaptador con cuadrados macho y hembra, a mano
5 1 00 04 0	204	Alargadera con cuadrados macho y hembra, a mano
5 1 00 04 1		
5 1 00 05 0	205	Articulación universal con cuadrados macho y hembra, a mano
5 1 00 06 0	207	Adaptador con hexágono y cuadrado hembras, a mano
5 1 00 07 0	206	Adaptador con cuadrado macho para destornillador automático, a mano
5 1 00 08 0	208	Adaptador con cuadrado hembra para destornillador automático, a mano
5 2 00 01 0	401	Alargadera articulada con cuadrado macho y hembra, a máquina
5 2 00 02 0	402	Adaptador con cuadrado y hexágono macho, a máquina
5 2 00 03 0	403	Adaptador con hexágono macho y hembra, a máquina
5 2 00 04 0	404	Adaptador con cuadrado y hexágono hembras, a máquina
5 2 00 05 0	—	Adaptador con cuadrados macho y hembra, a máquina
5 2 00 06 0	—	Alargadera con cuadrados macho y hembra, a máquina