

## Clés à ouverture fixes et variables *Fixed and variable opening wrenches*

- P 40 Clés Mixtes • *Combination Wrenches*
- P 43 Clés à Cliquet • *Combination Ratcheting Spanner*
- P 49 Clés à Fourches • *Open End Wrenches*
- P 52 Clés Polygonales • *Ring wrenches*
- P 53 Clés Demi-Lune • *Half Moon Ring Wrenches*
- P 54 Clés à Pipes Débouchées • *Offset Open Socket Wrenches*
- P 57 Clés à Tuyauter • *Flare nut wrenches*
- P 58 Clés à Molette • *Adjustable Wrenches*
- P 60 Clés en Croix • *Cross braces*
- P 60 Clés à frapper • *Slogging Wrenches*
- P 61 Tableau De Normalisation De La Boulonnerie • *Normalisation Table For Nuts And Bolts*



# CLÉS MIXTES COMBINATION WRENCHES



# CLÉS MIXTES COMBINATION WRENCHES

## CLÉS MIXTES m+b

m+b combination wrenches

Réf. 9000

### Pratique

Reliefs et marquages doux réalisés en forge à froid pour un confort tactile et un nettoyage facile.

### Convenient

Soft curves and markings cold forged for a tactile comfort and an easy cleaning.

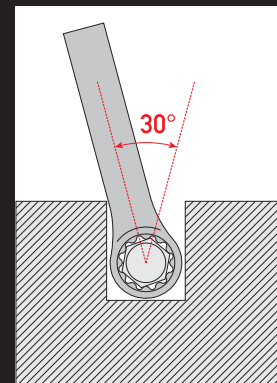


### Accessibilité

Angle de reprise de 30°. Diamètre extérieur de la tête œil réduit facilitant le travail en zones encombrées.

### Accessibility

30° increments. Reduced outside diameter of the eye allowing to work easily in zones of hard access.



### Précision et résistance

Outils exactement ajustés aux dimensions de l'écrou. Résistance très supérieure à la norme. Confort d'utilisation. Corps de la clé ergonomique non tranchant, permettant une bonne prise en main.

### Precision and resistance

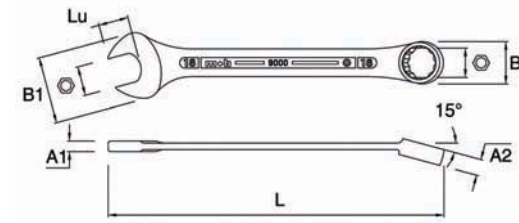
Tools fitting the nut dimensions. Very superior to the norm. Comfort in use. Good grip of the wrench thanks to its ergonomomy and a non sharpening body.

### Ergonomie

Inclinaison de 15° entre la tête et le corps de la clé permettant une utilisation en milieux étroits. Profil de protection. Profil spécialement étudié sur l'œil de la clé pour éviter la déformation des écrous. Lors de l'effort la pression ne s'exerce pas sur les angles mais sur les côtés de l'écrou.

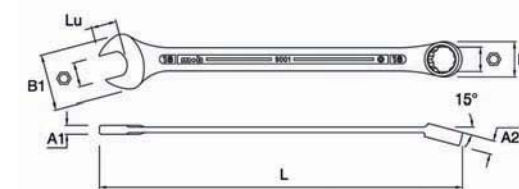
### Ergonomy

Ring end angled at 15°. Easy to work in narrow zones. Protection profile. Especially designed on the wrench eye to avoid nuts warping. When using the wrench, the pressure does not operate on angles but on the sides of the nut.



NF ISO 1711-3318-691 / DIN 899-3113

Ø mm	Lmm	B1mm	B2mm	A1mm	A2mm	Lmm	g	Réf.	Ø	Ø	Gencod 3 30380+	€ HT	Réf.	Ø	Ø	Gencod 3 30380+	€ HT
4	100	15	9,5	3,6	4,5	6,5	15	900040001	5	50	9000309	3,17					
5	100	15	9,5	3,6	4,5	6,9	15	900050001	5	50	9000002	3,17					
5,5	105	17	10	3,7	5	7,8	18	9000A5001	5	50	9000279	3,17					
6	105	17	10	3,7	5	7,8	18	900060001	5	50	9000019	3,17	900061001	3	10	9000613	3,58
7	110	19	11,5	3,7	5,5	8,7	20	900070001	5	50	9000026	3,31	900071001	3	10	9000712	3,72
8	116	21	13	4	6,3	9,6	26	900080001	5	50	9000033	3,57	900081001	3	10	9000811	3,95
9	125	23	14,5	4	6,5	10,5	29	900090001	5	50	9000040	3,59	900091001	3	10	9000910	3,97
10	134	25	16	4,7	7	11,4	39	900100001	5	50	9000057	3,63	900101001	3	10	9001016	4,02
11	143	27	17	4,7	7,5	12,2	43	900110001	5	50	9000064	3,84	900111001	3	10	9011107	4,24
12	152	29	19	5,2	7,8	13,1	56	900120001	5	50	9000071	3,94	900121001	3	10	9121004	4,33
13	161	31	20,5	5,2	8,5	14	70	900130001	5	50	9000088	4,07	900131001	3	10	9001313	4,46
14	170	33	21,5	6	9	14,8	83	900140001	5	50	9000095	4,62	900141001	3	10	9001412	4,99
15	179	35	22,5	6	9,2	15,7	90	900150001	5	50	9000101	4,95	900151001	3	10	9001511	5,30
16	188	37	24	6,5	10	16,6	111	900160001	5	50	9000118	5,46	900161001	3	10	9001610	5,81
17	197	39	25,5	6,5	10,5	17,5	128	900170001	5	50	9000125	6,23	900171001	3	10	9001719	6,54
18	206	41	27	7,2	11	18,3	151	900180001	5	50	9000132	6,46	900181001	3	10	9001818	6,77
19	215	44	28	7,5	11,5	20	161	900190001	5	50	9000149	6,97	900191001	3	10	9001917	7,27
20	226	45	29,5	7,8	12	20,1	203	900200001	5	25	9000156	7,49	900201001	3	10	9002013	7,81
21	237	47	30,5	7,8	12,5	21	217	900210001	5	25	9000163	7,98	900211001	3	10	9002112	8,28
22	248	49	32,5	7,8	13	21,9	241	900220001	5	25	9000170	8,06	900221001	3	10	9002211	8,47
23	259	51	33,5	7,8	13,5	22,7	256	900230001	5	25	9000187	8,84	900231001	3	10	9002310	9,22
24	270	53	35,5	9	14	23,6	342	900240001	5	25	9000194	9,24	900241001	3	10	9002419	9,63
25	281	55	36,5	9	14,5	24,5	361	900250001	1	10	9000200	9,99	900251001	1	10	9002518	10,32
26	292	57	38	9	15	25,4	384	900260001	1	10	9000217	11,63	900261001	1	10	9002617	11,93
27	303	59	39	10	15,5	26,3	415	900270001	1	10	9000224	11,79	900271001	1	10	9002716	12,10
28	314	61	41	10	16	27,1	463	900280001	1	10	9000231	13,94	900281001	1	10	9002815	14,92
29	325	63	42,5	10	16,5	28	487	900290001	1	10	9000248	14,20	900291001	1	10	9002914	15,17
30	336	65	44,5	10	17	28,9	553	900300001	1	10	9000255	14,93	900301001	1	10	9003010	15,95
32	347	69	46	10	18	30,7	585	900320001	1	10	9000262	15,75	900321001	1	10	9003218	16,78
36	380	75	50	12	20	34	755	900360001	1	10	9000361	20,62					



NF ISO 3318 / DIN 3113

## 9001

CLÉS MIXTES LONGUES  
LONG COMBINATION WRENCHES



Ø mm	Lmm	B1mm	B2mm	A1mm	A2mm	Lu mm	g	Réf.	Ø	Ø	Gencod 3 30380+	€ HT
8	150	21	13	4	6,3	9,6	31	900108001	5	25	9001085	4,63
9	165	23	14,5	4	6,5	10,5	36	900109001	5	25	9001092	4,89
10	175	25	16	4,7	7	11,4	48	900110001	5	25	9001108	5,69
11	185	27	17	4,7	7,5	12,2	52	900111001	5	25	9001115	5,69
12	200	29	19	5,2	7,8	13,1	68	900112001	5	25	9001122	5,69
13	210	31	20,5	5,2	8,5	14	85	900113001	5	25	9001139	5,69
14	220	33	21,5	6	9	14,8	101	900114001	5	25	9001146	6,88
15	230	35	22,5	6	9,2	15,7	107	900115001	5	25	9001153	6,88
16	240	37	24	6,5	10	16,6	133	900116001	5	25	9001160	8,05
17	255	39	25,5	6,5	10,5	17,5	156	900117001	5	25	9001177	8,05
18	265	41	27	7,2	11	18,3	184	900118001	5	25	9001184	10,00
19	275	44	28	7,5	11,5	20	195	900119001	5	25	9001191	10,00
21	300	47	30,5	7,8	12,5	21	261	900121001	5	25	9001214	11,48
22	310	49	32,5	7,8	13	21,9	287	900122001	5	25	9001221	11,48
23	320	51	33,5	7,8	13,5	22,7	301	900123001	5	25	9001238	12,40
24	335	53	35,5	9	14	23,6	407	900124001	5	25	9001245	12,76
26	360	57	38	9	15	25,4	451	900126001	1	10	9001269	15,57
27	370	59	39	10	15,5	26,3	482	900127001	1	10	9001276	16,36
28	395	61	41	10	16	27,1	550	900128001	1	10	9001283	19,60
30	425	65	44,5	10	17	28,9	660	900130001	1	10	9001306	25,86
32	430	69	46	10	18	30,7	684	900132001	1	10	9001320	31,28

# CLÉS MIXTES COMBINATION WRENCHES



**9000**  
JEUX DE CLÉS MIXTES EN COFFRET  
COMBINATION WRENCHES SET  
IN DISPLAYBOX

	Dimensions mm	g	Ref.			Gencod 3 30380+	€ HT
x 8	8-10-11-13-16-17-18-19	930	9000000301	1	10	9000316	41,03
x 8	8-10-11-13-17-19-22-24	1265	9000000101	1	10	9000286	46,53
x 11	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-19	1030	9000000201	1	10	9000293	51,87



**9000**  
JEUX DE CLÉS MIXTES EN BOÎTE  
COMBINATION WRENCHES SETS



	Dimensions mm	L mm	l mm	H mm	g	Ref.			Gencod 3 30380+	€ HT
x 8	8-9-10-11-13-14-17-19	270	60	36	780	9000000401	1	10	9000408	33,61
x 9	8-9-10-11-12-13-14-17-19	270	60	36	680	9000009001	1	10	9006486	39,05
x 9	8-10-11-12-13-16-17-18-19	270	60	36	860	9000009101	1	10	9006493	41,20
x 10	8-10-11-12-13-14-15-17-19-22	270	60	36	1150	9000000501	1	10	9000507	45,87
x 11	7-8-10-11-12-13-14-16-17-18-19	270	60	36	965	9000011001	1	10	9006516	51,70
x 12	5,5-7-8-9-10-11-12-13-14-15-17-19	270	60	36	970	9000000601	1	10	9000606	47,71
x 12	10-11-12-13-14-17-19-22-24-27-30-32	435	120	80	2900	9000000701	1	10	9000705	85,46
x 12	7-8-10-11-12-13-16-17-18-19-22-24	365	110	35	1600	9000000901	1	10	9003485	64,78
x 16	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24	435	120	80	2220	9000016001	1	10	9006523	85,06
x 18	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24	435	120	80	2260	9000018001	1	10	9006530	94,67
x 20	6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-17-18-19-21-22-23-24-27-30-32	435	120	80	3800	9000001001	1	10	9003492	135,46
x 23	5,5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24-26-27-30-32	435	120	80	4350	9000000801	1	10	9000804	139,78
x 24	6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24-26-27-28-29-30-32	435	120	80	5215	9000024001	1	10	9006547	162,14



**9000**  
TROUSSES DE CLÉS MIXTES  
COMBINATION WRENCHES SETS /  
TEXTILE BAG  
(Contenant offert)

	Dimensions mm	Lxl cm	g	Ref.			Gencod 3 30380+	€ HT
x 6	10-11-13-16-17-19	26,5x30	625	9000006001	1	10	0098060	30,20
x 12	6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-17-19	45,5x31	935	9000012001	1	10	0098077	52,40

nouveauté  
NEW



# CLÉS À CLIQUET COMBINATION RATCHETING SPANNER

**CLÉS MIXTES À CLIQUET**  
**m.b ratchet combination wrench**

Réf. 9002

### Accessibilité

Faible encombrement  
Tête inclinée de 15°

### Accessibility

Easy handling  
15° inclined head

### Sécurité

Système à cliquet intégré  
pas de risque d'inversion accidentelle

### Safety

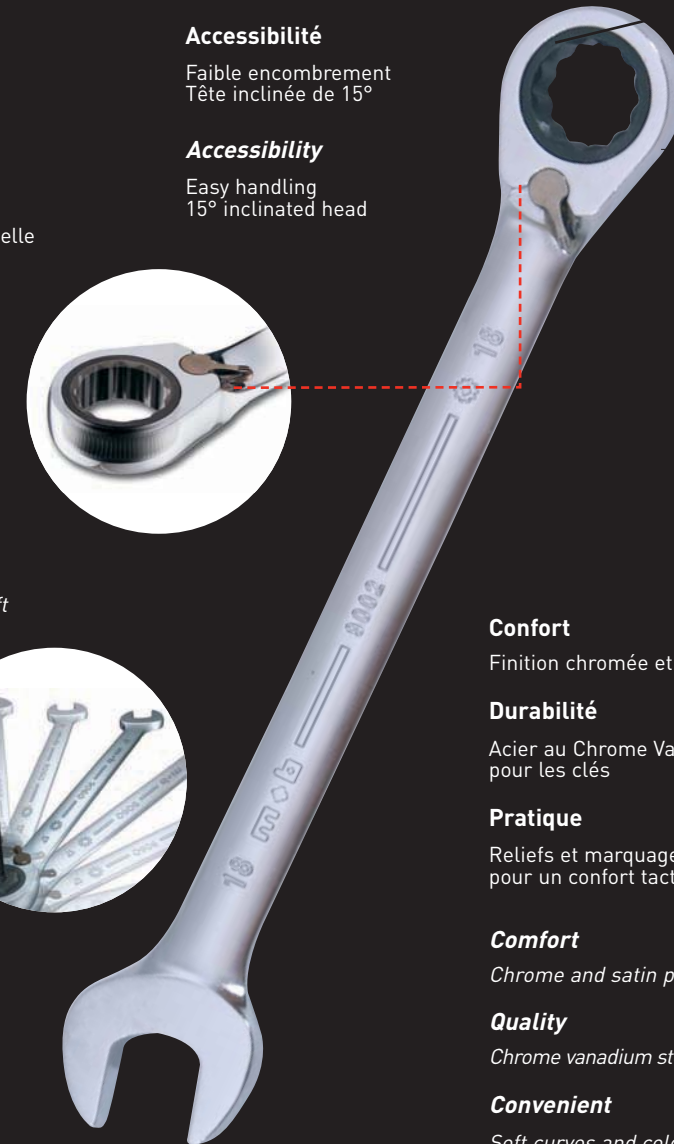
Integrated ratchet system  
No accidental risk of inversion

### Rapidité

Réversibilité pour changement  
rapide de sens  
Angle de reprise de 5°  
(6° pour les dimensions 8 et 9)  
Productivité optimisée

Quick and reversible direction shift  
5° increments  
[6° for dimensions 8 and 9]  
High productivity

Conforme à la norme ISO 1711-1  
In conformity with ISO 1711-1



### Confort

Finition chromée et polie satinée

### Durabilité

Acier au Chrome Vanadium, le meilleur acier  
pour les clés

### Pratique

Reliefs et marquages à froid "soft" (doux)  
pour un confort tactile et un nettoyage facile.

### Comfort

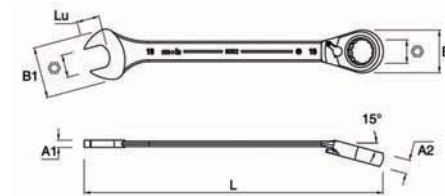
Chrome and satin polished finishing

### Quality

Chrome vanadium steel, the best steel for wrenches

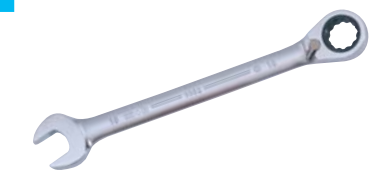
### Convenient

Soft curves and cold forged markings for a  
tactile comfort and an easy cleaning.



9002

**CLÉS MIXTES À CLIQUET**  
**COMBINATION RATCHETING**  
**WRENCHES**



Ø mm	L mm mm	B1 mm	B2 mm	A1 mm	A2 mm	Lu mm	g	Ref.			Gencod 3 30380+	€ HT
8	140	18	18	5	7	9,5	35	9002080001	1	10	9002082	12,20
9	149	19	19	5	7	10,5	40	9002090001	1	10	9002099	12,20
10	157	23	21	6	8	11,5	55	9002100001	1	10	9002105	12,82
11	165	25	23	6,5	8	12,5	70	9002110001	1	10	90021106	13,45
12	172	27	24	7	9	13	80	9002120001	1	10	9002129	14,39
13	183	28	26	7	9	14	95	9002130001	1	10	9002136	15,90
14	190	29	28	7	9	15	110	9002140001	1	10	9002143	16,67
15	198	33	30	8	10	15,5	140	9002150001	1	10	9002150	17,24
16	206	33	30	8	10	16,5	160	9002160001	1	10	9002167	18,28
17	225	38	34	9	11	17,5	195	9002170001	1	10	9002174	19,32
18	235	39	35	9	11	18	210	9002180001	1	10	9002181	20,57
19	245	42	36	10	12	20	245	9002190001	1	10	9002198	20,57
21	290	47	39	10	13	22	355	9002210001	1	10	9004932	25,74
22	290	47	39	10	13	23	345	9002220001	1	10	9004949	26,25
24	333	52	45,5	10,5	14,5	25,5	530	9002240001	1	10	9004956	30,39

# CLÉS À CLIQUET COMBINATION RATCHETING SPANNER



# CLÉS À CLIQUET COMBINATION RATCHETING SPANNER



10



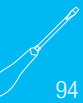
38



62



91



94



114



134



156



168



180



182



222



240



272



282



302



9002

**JEUX DE CLÉS MIXTES À CLIQUET  
EN COFFRET**  
COMBINATION RATCHETING WRENCHES  
SETS IN DISPLAYBOX

	Dimensions mm	L mm	l mm	H mm	g	Ref.			Gencod 3 30380+	€ HT
x 6	8-10-12-13-17-19	290	120	60	900	9002000301	1	10	0090026	83,01
x 10	8-10-11-12-13-15-16-17-18-19	290	120	60	1365	9002000401	1	10	9002044	144,96



9002

**JEUX DE CLÉS MIXTES À CLIQUET EN BOÎTE**  
COMBINATION RATCHETING WRENCHES SETS

nouveauté  
NEW

	Dimensions mm	L mm	l mm	H mm	g	Ref.			Gencod 3 30380+	€ HT
x 7	8-10-12-13-14-17-19	270	60	36	805	9002000501	1	10	9003539	99,00
x 9	8-10-11-12-13-16-17-18-19	270	60	36	1150	9002009001	1	10	9006561	118,00
x 12	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19	380	115	40	1400	9002000601	1	10	9003546	193,61



9002

**TROUSSES DE CLÉS MIXTES  
À CLIQUET**  
COMBINATION RATCHETING  
WRENCHES SETS / TEXTILE BAG

nouveauté  
NEW

	Dimensions mm	Lxl cm	g	Ref.				Gencod 3 30380+	€ HT
x 6	8-10-12-13-17-19	26,5x30	745	9002006001	1	10		0098299	95,20
x 12	8-10-12-13-14-16-17-18-19-21-22-24	57x38	2035	9002012001	1	10		9007490	233,10



9002

**COFFRETS MÉTALLIQUES  
DE CLÉS MIXTES À CLIQUET**  
COMBINATION RATCHETING WRENCHES  
SETS IN METALBOX  
(Contenant offert)

	Dimensions mm	L mm	l mm	H mm	g	Ref.			Gencod 3 30380+	€ HT
x 7	8-10-12-13-14-17-19	300	135	70	1950	9002000101	1	10	9002006	111,87
x 12	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19	300	135	70	2415	9002000201	1	10	9002020	193,53

## CLÉS À CLIQUET 4X4

Ratcheting wrenches 4X4

Réf. 9003

**Pratique :**  
4 dimensions couvertes par une seule clé.

**Compacte :**  
4 clés couvrent 16 dimensions. Idéal pour la maintenance itinérante ou les doublures de clés.

**Convenient :**  
4 dimensions for one single wrench.

**Compact :**  
4 wrenches for 16 dimensions.

nouveauté  
NEW



**Performance :**  
L'angle de reprise de 5° assure une reprise très performante dans les espaces réduits : rapidité et accessibilité.  
Réversibilité pour changement rapide de sens : productivité optimisée.

**Sécurité :**  
Inverseur intégré dans la clé : pas de risque d'inversion accidentelle.  
4 inverseurs par clé : facilité de changement de sens en toutes circonstances

**Finition :**  
Chromée et polie satinée.

**Application:**  
Quick and reversible direction shift : better productivity.  
The 5° increments allows a good performance even in the most narrow spaces : rapidity and accessibility.

**Safety :**  
Closed ratchet system - not possible to damage the inner teeth from the outside.

**Quality :**  
Chromed and satin finish.

# CLÉS À CLIQUET COMBINATION RATCHETING SPANNER

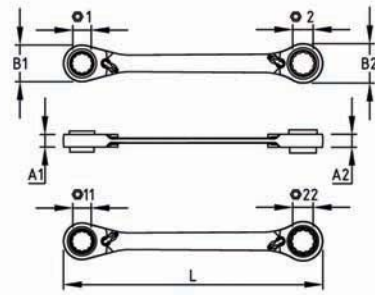


# CLÉS À CLIQUET COMBINATION RATCHETING SPANNER



9003

CLÉS À CLIQUET 4X4  
RATCHETING WRENCHES 4X4



nouveauté  
NEW

Ø 1 mm	Ø 2 mm	Ø 11 mm	Ø 22 mm	B1 mm	B2 mm	A1 mm	A2 mm	L mm	g	Ref.	Ref.	Ref.	Gencod 3 30380+	€ HT
8	10	12	13	21	26	7,5	8,5	160	80	9003080001	1	10	9004161	26,74
9	11	14	15	23,5	30	8	10	180	115	9003090001	1	10	9005489	27,56
16	17	18	19	32,5	35	10,5	11	230	215	9003160001	1	10	9005496	31,99
20	21	22	24	42,5	49	13	14,5	290	495	9003200001	1	10	9005502	45,12

9003

JEU DE 2 CLÉS À CLIQUET 4X4  
RATCHETING WRENCHES SET 4X4



nouveauté  
NEW

	Dimensions mm	g	Ref.	Ref.	Ref.	Gencod 3 30380+	€ HT
x2	8-10-12-13 + 16-17-18-19	315	9003001001	1	10	9005519	53,39

9003

COFFRET MÉTALLIQUE DE 4 CLÉS  
À CLIQUET 4X4  
RATCHETING WRENCHES SET 4X4  
IN METALBOX



nouveauté  
NEW

	Dimensions mm	g	Ref.	Ref.	Ref.	Gencod 3 30380+	€ HT
x4	8-10-12-13 + 9-11-14-15 + 16-17-18-19 + 20-21-22-24	1785	9003000101	1	10	9005526	156,80

CLÉS À CLIQUET 2X2

Double ratcheting wrench 2X2

nouveauté  
NEW



2 clés en 1 : rangement et transport facilités pour les itinérants

Acier Chrome Vanadium trempé 48 HRC +/-2  
Sablage fin et finition chromée satinée brillant

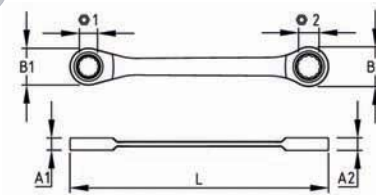
1 single wrench for 2 dimensions : easy storage and easy transport.

Chrome Vanadium steel 48 HRC +/-2.  
Chrome and satin polished finishing.



Clé extra-plate  
Tête traversante  
Cliquet intégré dans l'oeil  
Angle de reprise de 5° (6° pour les 8 et 9 mm)

Very slim wrench  
Closed ratchet system.  
5° increments (6° for dimensions 8 and 9 mm)



nouveauté  
NEW

9004

CLÉS À CLIQUET 2X2  
DOUBLE RATCHETING WRENCHES 2x2



Ø 1 mm	Ø 2 mm	B1 mm	B2 mm	A1 mm	A2 mm	L mm	g	Ref.	Ref.	Ref.	Gencod 3 30380+	€ HT
8	9	16	17,5	6,5	7	130	40	9004080001	1	10	9006295	21,14
10	11	19	20,5	7,5	7,5	150	55	9004100001	1	10	9006318	21,51
12	13	21,5	23,5	8	8,5	170	80	9004120001	1	10	9006332	21,66
16	18	28,5	31,5	10	10,5	210	160	9004160001	1	10	9006349	26,37
17	19	30,5	34	10	11	230	190	9004170001	1	10	9006356	27,93
22	24	39	45,5	13	14,5	290	550	9004220001	1	10	9006370	39,92

9004

JEU DE 4 CLÉS À CLIQUET 2X2  
EN COFFRET  
DOUBLE RATCHETING WRENCHES  
SET IN DISPLAYBOX 2x2



nouveauté  
NEW

	Dimensions mm	L mm	l mm	H mm	g	Ref.	Ref.	Ref.	Gencod 3 30380+	€ HT
x4	10x11-12x13-16x18-17x19	315	125	63	680	9004004001	1	10	9006387	97,47

9004

JEU DE 6 CLÉS À CLIQUET 2X2  
EN BOÎTE  
DOUBLE RATCHETING WRENCHES  
SET 2x2



nouveauté  
NEW

	Dimensions mm	L mm	l mm	H mm	g	Ref.	Ref.	Ref.	Gencod 3 30380+	€ HT
x6	8x9-10x11-12x13-16x18-17x19-22x24	300	95	30	1020	9004006001	1	10	9006394	158,33

9004

TROUSSE DE 6 CLÉS 2x2  
DOUBLE RATCHETING WRENCHES  
SET / TEXTILE BAG 2x2



nouveauté  
NEW

	Dimensions mm	LxI cm	g	Ref.	Ref.	Ref.	Gencod 3 30380+	€ HT
x6	8x9-10x11-12x13-16x18-17x19-22x24	26,5x30	1050	9004006101	1	10	9007582	163,20

# CLÉS À CLIQUET

## COMBINATION RATCHETING SPANNER



# CLÉS À FOURCHES

## OPEN END WRENCHES

### CLÉS MIXTE À CLIQUET ARTICULÉE

Combination ratcheting wrenches Hinged



#### Clé articulée à 180° :

Adaptée aux endroits difficiles d'accès  
Utilisation en aveugle possible  
Dégage et sécurise la main face aux blessures

#### 180° wrench movment :

allow an access in the most narrow spaces and protect your hand from injuries.

#### Repérage

1 côté strié : détrompeur de sens pour une utilisation en aveugle  
Flèche de sens : pour un repérage facile en utilisation normale  
Performance du cliquet  
cliquet intégré dans l'œil (Angle de reprise à 5°, 6° pour les 8 et 9mm)  
: reprise rapide, idéal pour l'approche, le desserrage rapide

#### Qualité

Acier Chrome Vanadium trempé - 48 HRC +/- 2  
Sablage fin + Finition chromée satinée : nettoyage facile et ergonomie d'utilisation (reflets atténués)

#### Application:

Identification of the ratchet tightening direction by an arrow.  
In case of blind use, identification of the tightening direction with the scored body.

#### Safety

Closed ratchet system (5° increments, 6° for the dimensions 8 and 9mm).

#### Quality

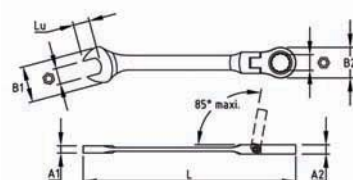
Chrome Vanadium steel - 48 HRC +/- 2.  
Chrome and satin polished finishing : easy cleaning and tactile comfort (soft curves and markings).

**nouveauté**  
**NEW**



9008

CLÉS MIXTES À CLIQUET ARTICULÉES  
COMBINATION RATCHETING WRENCHES  
HINGED



**nouveauté**  
**NEW**

Ø mm	B1 mm	B2 mm	A1 mm	A2 mm	Lu mm	L mm	g	Ref.	Ref.	Ref.	Gencod 3 30380+	€ HT
8	16,5	16	5	6,5	9,5	140	40	9008080001	1	10	9006400	11,12
10	21	19	5,5	7,5	11,5	158	60	9008100001	1	10	9006424	13,08
13	27	23,5	6,5	8,5	14	178	100	9008130001	1	10	9006431	14,73
17	35,5	30,5	8	10,5	17,5	225	190	9008170001	1	10	9006448	18,21
19	39,5	32,5	9	11	20	248	260	9008190001	1	10	9006455	19,66



9008

JEU DE 5 CLÉS À CLIQUET ARTICULÉES  
EN COFFRET  
COMBINATION RATCHETING WRENCHES  
HINGED SET IN DISPLAYBOX

**nouveauté**  
**NEW**

x5	Dimensions mm	L mm	l mm	H mm	g	Ref.	Ref.	Ref.	Gencod 3 30380+	€ HT
x5	8-10-13-17-19	315	125	63	860	9008005001	1	10	9006479	76,82



9008

TROUSSE DE 5 CLÉS ARTICULÉES  
COMBINATION RATCHETING WRENCHES  
HINGED SET / TEXTILE BAG  
Contenant offert

**nouveauté**  
**NEW**

x5	Dimensions mm	L mm	l mm	g	Ref.	Ref.	Ref.	Gencod 3 30380+	€ HT
x5	8-10-13-17-19	265	300	740	9008005101	1	10	9007445	76,80

### CLÉS À FOURCHES

m+b double open end wrenches

Réf. 9005

#### Précision et accessibilité

Finesse de la fourche pour une accessibilité optimale.  
Grande précision dimensionnelle des fourches.

#### Precision and accessibility

Thinness of the jaw for an optimal accessibility.  
Dimensional precision of the jaws.



#### Performance

Précision et résistance.

#### Efficiency

Precision and resistance.

#### Nettoyage facile

Reliefs et marquages doux réalisés en forge à froid pour un confort tactile et un nettoyage facile.

#### Easy cleaning

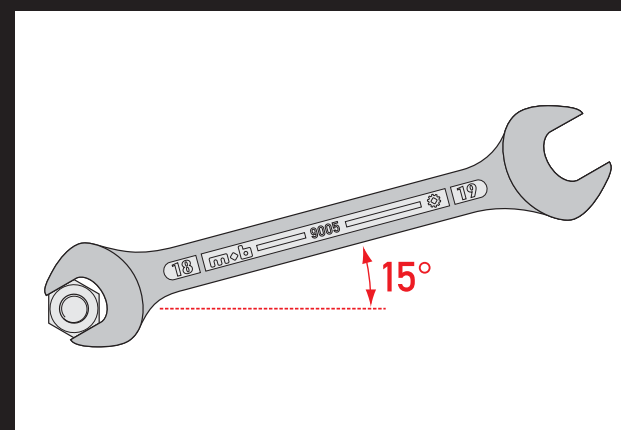
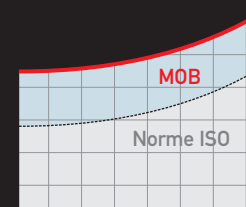
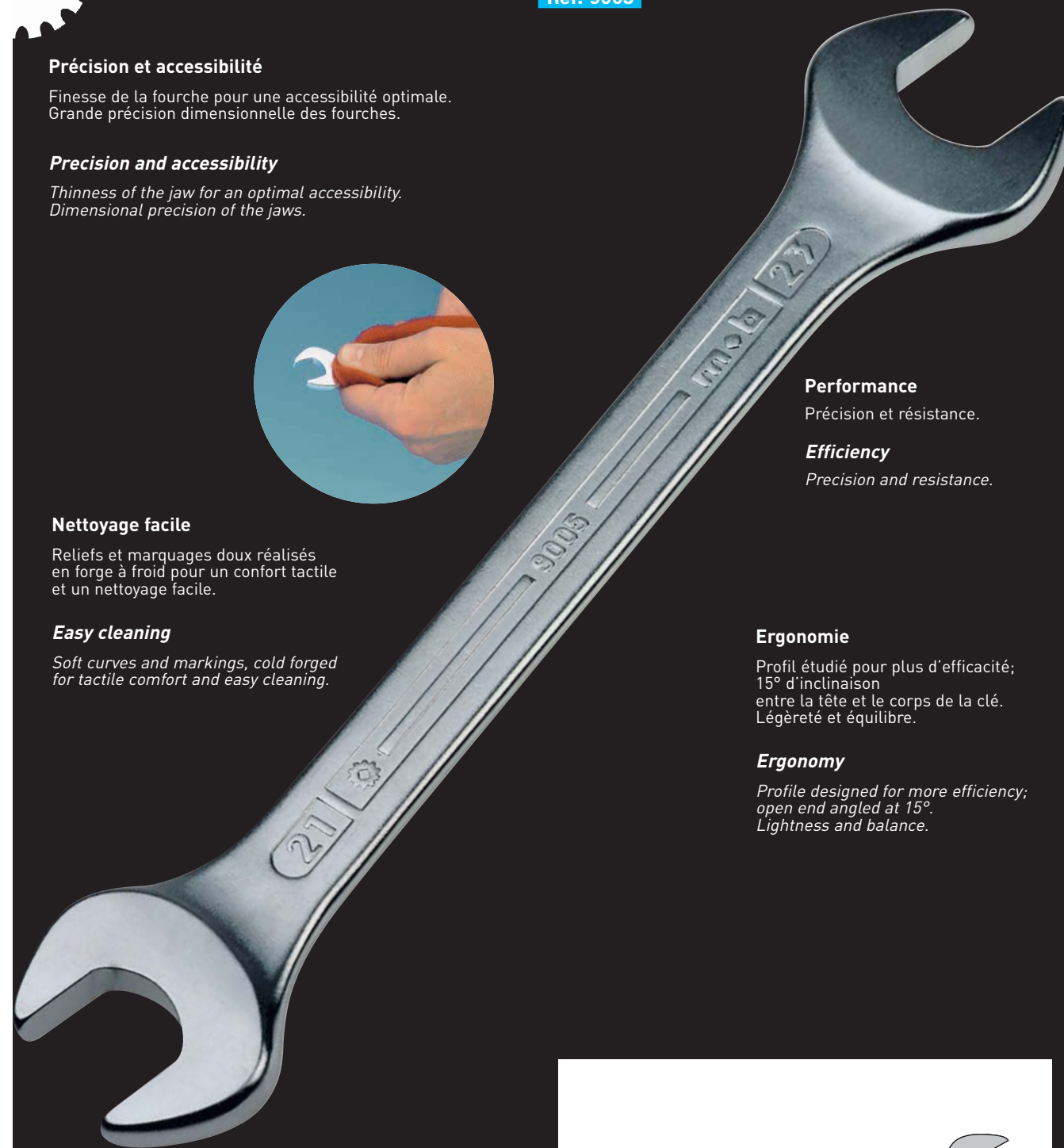
Soft curves and markings, cold forged for tactile comfort and easy cleaning.

#### Ergonomie

Profil étudié pour plus d'efficacité; 15° d'inclinaison entre la tête et le corps de la clé. Légèreté et équilibre.

#### Ergonomy

Profile designed for more efficiency; open end angled at 15°. Lightness and balance.







# CLÉS À PIPE DÉBOUCHÉES OFFSET OPEN SOCKET WRENCHES

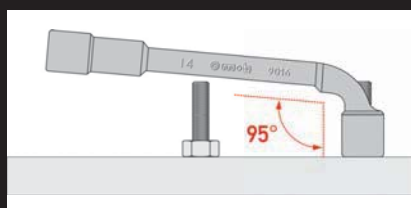


# CLÉS À PIPE DÉBOUCHÉES OFFSET OPEN SOCKET WRENCHES

## CLÉS À PIPE DÉBOUCHÉES 6 X 6 PANS ET 6 X 12 PANS **m+b**

**m+b** offset open socket wrenches 6 x 6 and 6 x 12

Réf. 9015-9016



### Accessibilité

Angle de la clé à 95° pour favoriser le dégagement de la main du plan de serrage.

6x6 pans et 6x12 pans  
Deux profils différents pour vous apporter l'outil adapté à chaque type de besoins.

### Accessibility

Offset open socket wrenches Wrench angle at 95° for the hand to move out easily from the work surface.

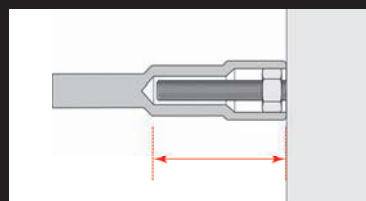
6x6 wrench and 6x12 wrench  
Two Different profiles to meet each of your requirement.

### Ergonomie

Une grande profondeur d'accueil des vis sur la partie de clé bouchée.

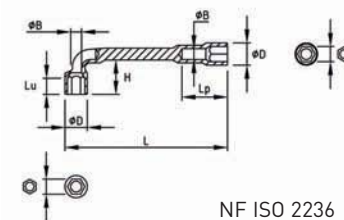
### Ergonomy

Very deep inlet for the screws on the wrench full section.



Chanfrein d'entrée favorise l'engagement de la clé

Inlet chamfer to insert the wrench easily



NF ISO 2236

Ø mm	L mm	Lp mm	ØD mm	ØB mm	H mm	Lu mm	g	Ref.	⊞	⊞	Gencod 3 30380+	€ HT
6	102	21	10	4.5	17	6	35	9015060001	5	25	9015068	4,60
7	106	22	10	4.5	17.5	7	55	9015070001	5	25	9015075	4,60
8	114	25	11.5	7	19.5	8	60	9015080001	5	25	9015082	4,78
9	122	26	12.5	7	20	9	75	9015090001	5	25	9015099	4,78
10	129	28	15	8	24	10	90	9015100001	5	25	9015105	5,39
11	136	30	16.5	8	26.5	11	115	9015110001	5	25	9015112	5,72
12	144	36	18	9	28	11	140	9015120001	5	25	9015129	6,30
13	152	38	19.5	9	30	12	145	9015130001	5	25	9015136	6,30
14	160	40	21	10.5	31.5	13	195	9015140001	5	25	9015143	7,72
15	169	42	22.5	10.5	34	14	210	9015150001	5	25	9015150	7,72
16	178	46	24	13	37	16	275	9015160001	5	25	9015167	8,37
17	187	48	25.5	13	39	17	315	9015170001	5	25	9015174	8,99
18	195	50	26.5	13	40	18	335	9015180001	5	25	9015181	10,39
19	204	51	28.5	15	41	19	435	9015190001	5	25	9015198	11,11
20	212	53	29.5	15	43	20	440	9015200001	5	25	9015204	13,37
21	221	55	30.5	15	46	21	445	9015210001	5	25	9015211	13,37
22	230	57	32	15	48	22	550	9015220001	5	25	9015228	14,68
23	240	64	33.5	18	50.5	23	625	9015230001	5	25	9015235	15,35
24	250	67	34.5	18	54	24	665	9015240001	5	25	9015242	18,86
25	260	69	36	20	56	25	715	9015250001	1	10	9015259	19,58
26	270	70	37	20	58.5	26	860	9015260001	1	10	9015266	22,82
27	280	73	38	22	58	27	970	9015270001	1	10	9015273	24,70
28	290	75	39.5	22	60	28	1000	9015280001	1	10	9015280	25,65
29	300	76	41	22	62	29	1100	9015290001	1	10	9015297	27,28
30	310	83	42	24	64	30	1220	9015300001	1	10	9015303	27,95
32	330	88	44.5	24	70	31	1430	9015320001	1	10	9015327	31,24

### 9015

JEUX DE CLÉS À PIPE 6 x 6 PANS  
EN COFFRET  
OFFSET OPEN SOCKET WRENCHES  
SETS 6x6 IN DISPLAYBOX

	Dimensions mm	g	Ref.	⊞	⊞	Gencod 3 30380+	€ HT
x 8	8-10-11-13-16-17-18-19	2105	9015000101	1	10	9015013	63,75
x 10	7-8-9-10-11-13-16-17-18-19	2285	9015000201	1	10	9015006	79,87



### 9015

JEUX DE CLÉS À PIPE 6 x 6 PANS  
EN BOÎTE  
OFFSET OPEN SOCKET WRENCHES  
SETS 6x6

	Dimensions mm	L mm	l mm	H mm	g	Ref.	⊞	⊞	Gencod 3 30380+	€ HT
x8	8-10-11-13-17-19-22-24	470	165	38	2675	9015008001	1	10	9006578	75,83
x9	8-10-11-12-13-16-17-18-19	365	110	35	2290	9015000301	1	10	9003508	67,35
x10	8-10-11-12-13-14-16-17-18-19	420	145	30	2490	9015010001	1	10	9006585	75,07
x12	7-8-10-11-12-13-16-17-18-19-22-24	435	120	80	3650	9015000401	1	10	9003515	105,49
x16	8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-23-24	435	120	80	5230	9015016001	1	10	9006592	149,83



### 9015

TROUSSES DE CLÉS À PIPE 6x6  
OFFSET OPEN SOCKET WRENCHES  
SETS 6x6 / TEXTILE BAG  
(Contenant offert)

	Dimensions mm	Lxl cm	g	Ref.	⊞	⊞	Gencod 3 30380+	€ HT
x6	8-10-11-13-17-19	26,5x30	1335	9015006001	1	10	0098046	42,29
x12	7-8-10-11-12-13-16-17-18-19-22-24	57x38	3690	9015012001	1	10	0098053	105,49





# CLÉS À MOLETTE ADJUSTABLE WRENCHES



## CLÉS À MOLETTE **m+b**

**m+b adjustable wrenches**

Réf. 9045

### Résistance et longévité

La clé à molette **m+b** surpasse les tests de résistance des normes ISO 6787 et NF E 74-324. Guidage du mors mobile conçu pour une résistance supérieure à la torsion. Système exclusif et breveté (brevet n° 02.03790).

### Resistance and Longevity

**m+b adjustable wrench goes beyond resistance tests of ISO 6787 and NF74-324 norms. Sliding jaw guiding designed for a resistance superior to torsion. Patented and exclusive device (Patent n° 02.03790).**

### Ergonomie

Un outil conçu pour votre main. Légère et équilibrée. Molette protégée : la clé ne se dérègle pas lorsqu'on la pose grâce à ses boutons d'appui. (Modèle déposé). Une double graduation en millimètres et pouces pour un repérage et un travail plus précis.

### Ergonomy

A tool fitting your hand. Light and balanced. Safety rotating knurl: No sliding of the jaws when the key is set thanks to its resting buttons. (Registered pattern). Double graduated in millimeter and inches for a precise work.

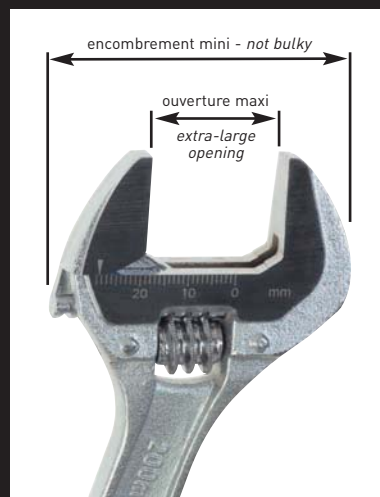


### Accessibilité

Une inclinaison des mors étudiée pour pouvoir travailler horizontalement et dégager la prise. Une tête fine pour une accessibilité maximale. Crémaillère peu saillante : un encombrement minimum de la tête. Manche galbé : surface d'appui large et confort maximum.

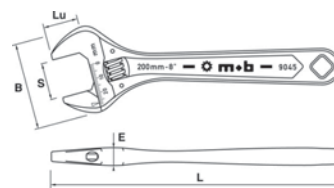
### Accessibility

Inclined jaws designed to work horizontally. A small head for a maximum of accessibility. Soft rack. Curved handle: large support for a maximum of comfort.



9045

**CLÉ À MOLETTE COUPLE**  
brevetées - acier CRV chromé  
**ADJUSTABLE WRENCHES**  
**HEAVY DUTY**  
patented - CRV chromed steel



NF ISO 6787 / DIN 3117

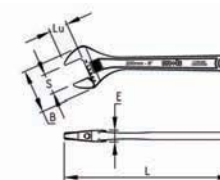
Lmm / inches	Smm	Lumm	Bmm	Emm	g	Ref.	☐	📏	Gencod 3 30380+	€ HT
150 / 6"	24,5	20	60	11,5	160	9045150001	1	10	9045003	14,06
200 / 8"	28,5	23,5	61	14,5	300	9045200001	1	10	9045010	15,26
250 / 10"	33	30,5	70,5	16	480	9045250001	1	10	9045027	19,67
300 / 12"	38,5	34	82	16,5	760	9045300001	1	10	9045034	27,84
375 / 15"	51,5	46,5	108	23	1400	9045370001	1	10	9045041	46,73



# CLÉS À MOLETTE ADJUSTABLE WRENCHES

9044-9046

**CLÉS À MOLETTE CHROMÉES**  
**CHROMED ADJUSTABLE WRENCHES**



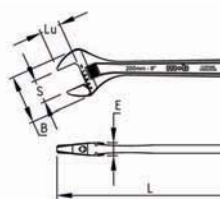
nouveauté  
NEW



Lmm/inches	Smm	Lumm	Bmm	Emm	g	Ref.	☐	📏	Gencod 3 30380 +	€ HT	Ref.	☐	📏	Gencod 3 30380	€ HT
100 / 4"	18	15	40	10	60	9046100001	1	10	9006646	11,08					
150 / 6"	19	20	44	11	140	9044150001	1	10	9007964	11,55	9044151001	1	10	9008664	12,35
200 / 8"	24	25	56	12,5	250	9044200001	1	10	9007971	12,30	9044201001	1	10	9008671	13,10
250 / 10"	29	30	68,5	15	420	9044250001	1	10	9007988	15,73	9044251001	1	10	9008688	16,53
300 / 12"	34	36	81,5	18	710	9044300001	1	10	9008640	22,25	9044301001	1	10	9008695	23,05
375 / 15"	45	45	102	23	1320	9044370001	1	10	9008657	38,50					
450 / 18"	57,5	53	122,5	25	1920	9045450001	1	10	9045058	79,73					
600 / 24"	70	64	147	31	3350	9046600001	1	10	9006660	130,87					

9044

**CLÉS À MOLETTE CHROMÉES GAINÉES**  
**ADJUSTABLE WRENCHES**



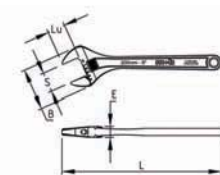
nouveauté  
NEW



Lmm / inches	Smm	Lumm	Bmm	Emm	g	Ref.	☐	📏	Gencod 3 30380+	€ HT	Ref.	☐	📏	Gencod 3 30380+	€ HT
150 / 6"	19	20	44	13	145	9044150401	1	10	9008701	13,28	9044151401	1	10	9008749	14,08
200 / 8"	24	25	56	14,5	255	9044200401	1	10	9008718	14,14	9044201401	1	10	9008756	14,94
250 / 10"	29	30	68,5	17	425	9044250401	1	10	9008725	18,09	9044251401	1	10	9008763	18,89
300 / 12"	34	36	81,5	20	720	9044300401	1	10	9008732	25,58	9044301401	1	10	9008770	26,38

9044

**CLÉS À MOLETTE PHOSPHATÉES**  
**PHOSPHATED ADJUSTABLE WRENCHES**



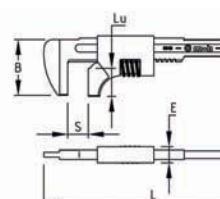
nouveauté  
NEW



L mm/inches	S mm	Lu mm	B mm	E mm	g	Ref.	☐	📏	Gencod 3 30380+	€ HT
150 / 6"	19	20	44	11	140	9044150101	1	10	9006677	8,68
200 / 8"	24	25	56	12,5	250	9044200101	1	10	9006684	9,20
250 / 10"	29	30	68,5	15	420	9044250101	1	10	9006691	11,91
300 / 12"	34	36	81,5	18	710	9044300101	1	10	9006714	17,38
375 / 15"	45	45	102	23	1320	9044370101	1	10	9006721	28,27

9049

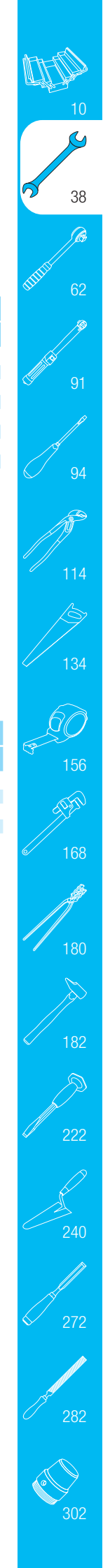
**CLÉS À CRÉMAILLÈRE**  
**MONKEY WRENCH**



nouveauté  
NEW



L mm	S mm	Lu mm	B mm	E mm	g	Ref.	☐	📏	Gencod 3 30380+	€ HT
230	62	29,5	60	16,5	510	9049230001	1	10	9006011	14,30
280	78	39	74	49,5	805	9049280001	1	10	9006028	20,66
375	82	36	80	21,5	1565	9049370001	1	10	9006035	30,30



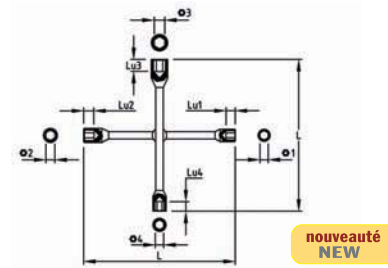
# CLÉS EN CROIX

## CROSS BRACES



**9022**

**CLÉS EN CROIX**  
**CROSS BRACES**



nouveauté  
NEW

Ø 1 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	4	Lu1 mm	Lu2 mm	Lu3 mm	Lu4 mm	L mm	g	Ref.	Ø	Ø	Gencod 3 30380+	€ HT
16	19	21	23	17	18	19	20	350	1295	9022160001	1	10	9002594	16,70

**9022**

**CLÉS EN CROIX AVEC CARRÉ**  
**CROSS BRACES**

nouveauté  
NEW

Ø 1 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	4	Lu1 mm	Lu2 mm	Lu3 mm	Lu4 mm	L mm	g	Ref.	Ø	Ø	Gencod 3 30380+	€ HT
17	19	22	1/2"	18	20	22	18	350	1950	9022170001	1	10	9002600	16,70
24	27	32	3/4"	23	25	27	21	625	3965	9022240001	1	10	9002624	42,17

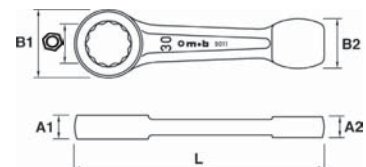
# CLÉS À FRAPPER

## SLOGGING WRENCHES



**9011**

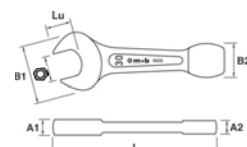
**CLÉS À FRAPPER À CEIL**  
**SLOGGING RING WRENCHES**



Ø mm	L mm	B1 mm	B2 mm	A1 mm	A2 mm	g	Ref.	Ø	Ø	Gencod 3 30380+	€ HT
24	158	43	32	14	12	270	9011240001	1	10	9011244	19,10
27	178	46	33	16	12	380	9011270001	1	10	9011275	20,72
30	191	52	38	17	14	500	9011300001	1	10	9011305	24,59
32	192	53	38	17	14	530	9011320001	1	10	9011329	25,92
36	210	59	43	19	18	760	9011360001	1	10	9011367	32,80
41	215	65	43	21	18	810	9011410001	1	10	9011411	42,29
46	243,5	73,5	48	23	20	975	9011460001	1	10	9011466	46,99
50	245	78,5	48	24	20	980	9011500001	1	10	9011503	52,71
55	270	86,5	56	25	22	1750	9011550001	1	10	9011558	59,27
60	272	89,5	56	27	22	1960	9011600001	1	10	9011602	63,38
65	300	102,5	62	29	26	2180	9011650001	1	10	9011657	82,01
70	305	108,5	62	33	26	2400	9011700001	1	10	9011701	91,51
75	330	113,5	68	34	30	2775	9011750001	1	10	9011756	108,89
80	348	124,5	68	36	30	3150	9011800001	1	10	9011800	174,12
85	360	128,5	78	37	32	4860	9011850001	1	10	9011855	189,33
90	379	148	78	40	32	5680	9011900001	1	10	9011909	230,70
95	395	150,5	87	40,5	36	6500	9011950001	1	10	9011954	259,09
100	405	153,5	87	44,5	36	7830	9011990001	1	10	9011992	291,02

**9006**

**CLÉS À FRAPPER À FOURCHE**  
**OPEN END SLOGGING WRENCHES**



Ø mm	L mm	B1 mm	B2 mm	A1 mm	A2 mm	Lu mm	g	Ref.	Ø	Ø	Gencod 3 30380+	€ HT
24	160	48	31	14	11	23	290	9006240001	1	10	9006240	13,87
27	180	56	33	16	12	26	340	9006270001	1	10	9006271	14,30
30	190	65	38	17	15	28	550	9006300001	1	10	9006301	14,30
32	195	67	38	17	15	30	560	9006320001	1	10	9006325	14,73
36	210	77	43	18	18	34	845	9006360001	1	10	9006363	18,22
41	230	88	43	19	18	38	1040	9006410001	1	10	9006417	24,38
46	250	96	48	20	20	43	1375	9006460001	1	10	9006462	29,46
50	275	106	48	21	20	46	1670	9006500001	1	10	9006509	34,06
55	305	116	56	24	22	51	2175	9006550001	1	10	9006554	42,54
60	315	125	56	24	22	55	2455	9006600001	1	10	9006608	45,92
65	345	136	62	28	26	60	3550	9006650001	1	10	9006653	57,66
70	370	148	62	30	26	65	4075	9006700001	1	10	9006707	72,92
75	385	158	68	30	30	70	5170	9006750001	1	10	9006752	79,03
80	400	170	68	33	30	76	5785	9006800001	1	10	9006806	95,34
85	410	174	78	33	32	80	6870	9006850001	1	10	9006851	102,99
90	445	188	78	38	32	86	8165	9006900001	1	10	9006905	136,62
95	455	194	87	38	36	93	9620	9006950001	1	10	9006950	148,82
100	480	220	87	46	36	102	11880	9006990001	1	10	9006998	277,32



# TABLEAU DE NORMALISATION DE LA BOULONNERIE

## NORMALISATION TABLE FOR NUTS AND BOLTS

**Table de conversion**

Les classes de qualité affectées aux vis et goujons définissent leurs caractéristiques mécaniques. (ISO 898-1) Ces classes sont normalisées (NFE 27-005) et s'échelonnent comme suit : 3,6 - 4,6 - 4,8 - 5,6 - 5,8 - 6,6 - 6,8 - 6,9 - 8,8 - 10,9 - 12,9 - 14,9.  
Les couples de serrage sont fonction d'un coefficient de frottement  $\mu$ . Ce coefficient s'échelonne entre 0,10 et 0,20 correspondant à différents paramètres (Lubrification, rondelle, pas, matière).  
Le tableau ci-dessous reprend les classes de qualité les plus usitées avec un coefficient de frottement  $\mu=0,12$  (boulons graissés montés avec rondelles plates).

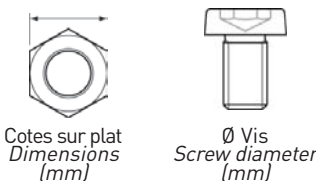
	N.m	daN.m	m.kg
1N.m	—	0,1	0,102
1daN.m	10	—	1,02
1m.kg	9,81	0,98	—

**Conversion table**

The different quality types for the screws and frame bolts define their mechanical characteristics. (ISO 898-1) These quality types are normalized (NFE 27-005) and presented as follows: 3,6 - 4,6 - 4,8 - 5,6 - 5,8 - 6,6 - 6,8 - 6,9 - 8,8 - 10,9 - 12,9 - 14,9.  
The tightening torques depend on a friction coefficient  $\mu$ . This coefficient varies between 0,10 and 0,20 and corresponds to different parameters (lubrification, washer, pitch, material).  
The following table sums up the most current quality categories with a friction coefficient  $\mu=0,12$  (greased bolt fitted with flat washers).

	N.m	daN.m	m.kg
1N.m	—	0,1	0,102
1daN.m	10	—	1,02
1m.kg	9,81	0,98	—

**BOULONNERIE 6 PANS**  
**NUTS AND BOLTS 6 SIDES**



Cotes sur plat (mm)	Ø Vis (mm)	Pas métrique	Couple de serrage (daN.m) – Tightening torque (daN.m)					
			Classes de qualité – Quality categories					
Dimensions (mm)	Screw diameter (mm)	Metrical pitch	4,8	5,8	6,8	8,8	10,9	12,9
3,2	Ø1,6	0,35	0,009	0,011	0,013	0,018	0,029	0,03
3,5								
4	Ø2	0,4	0,018	0,022	0,027	0,036	0,05	0,06
4,5								
5	Ø2,5	0,45	0,033	0,042	0,05	0,067	0,095	0,114
5,5	Ø3	0,5	0,061	0,077	0,092	0,123	0,174	0,208
6	Ø3,5	0,6						
7	Ø4	0,7	0,15	0,187	0,225	0,300	0,421	0,506
8	Ø5	0,8	0,289	0,362	0,434	0,579	0,815	0,978
9								
10	Ø6	1	0,49	0,624	0,749	0,999	1,4	1,68
11	Ø7	1						
12								
13	Ø8	1,25	1,19	1,48	1,78	2,37	3,34	4,01
14								
15								
16	Ø10	1,5	2,38	2,98	3,58	4,77	6,72	8,06
18	Ø12	1,75	4,05	5,07	6,08	8,11	11,41	13,7
21	Ø14	2	6,43	8,04	9,65	12,87	18,11	21,73
23								
24	Ø16	2	9,79	12,24	14,69	19,59	27,56	33,07
26								
27	Ø18	2,5	13,29	16,62	19,94	26,59	37,4	44,8
29								
30	Ø20	2,5	19,1	23,87	28,65	38,2	53,71	64,46
34	Ø22	2,5	25,5	31,87	38,25	51	71,71	86,06
35								
36	Ø24	3	32,8	41	49,2	65,6	92,24	110,7
38								
41	Ø27	3	47,9	59,87	71,85	95,8	134,71	161,66
42								
46	Ø30	3,5	60	75	90	120	168,75	202,5
50	Ø33	3,5	88	110	132	176	247,5	297
54	Ø36	4	113,5	141,87	170,24	227	319,21	383,05
55	Ø36							
58	Ø39	4		175,85	201	276,9	393,65	460,65
60	Ø39							
63	Ø42	4,5		217,55	248,6	341,85	486,9	569,7
65	Ø42							
67	Ø45	4,5		271,9	310,75	427,25	608,5	712,15