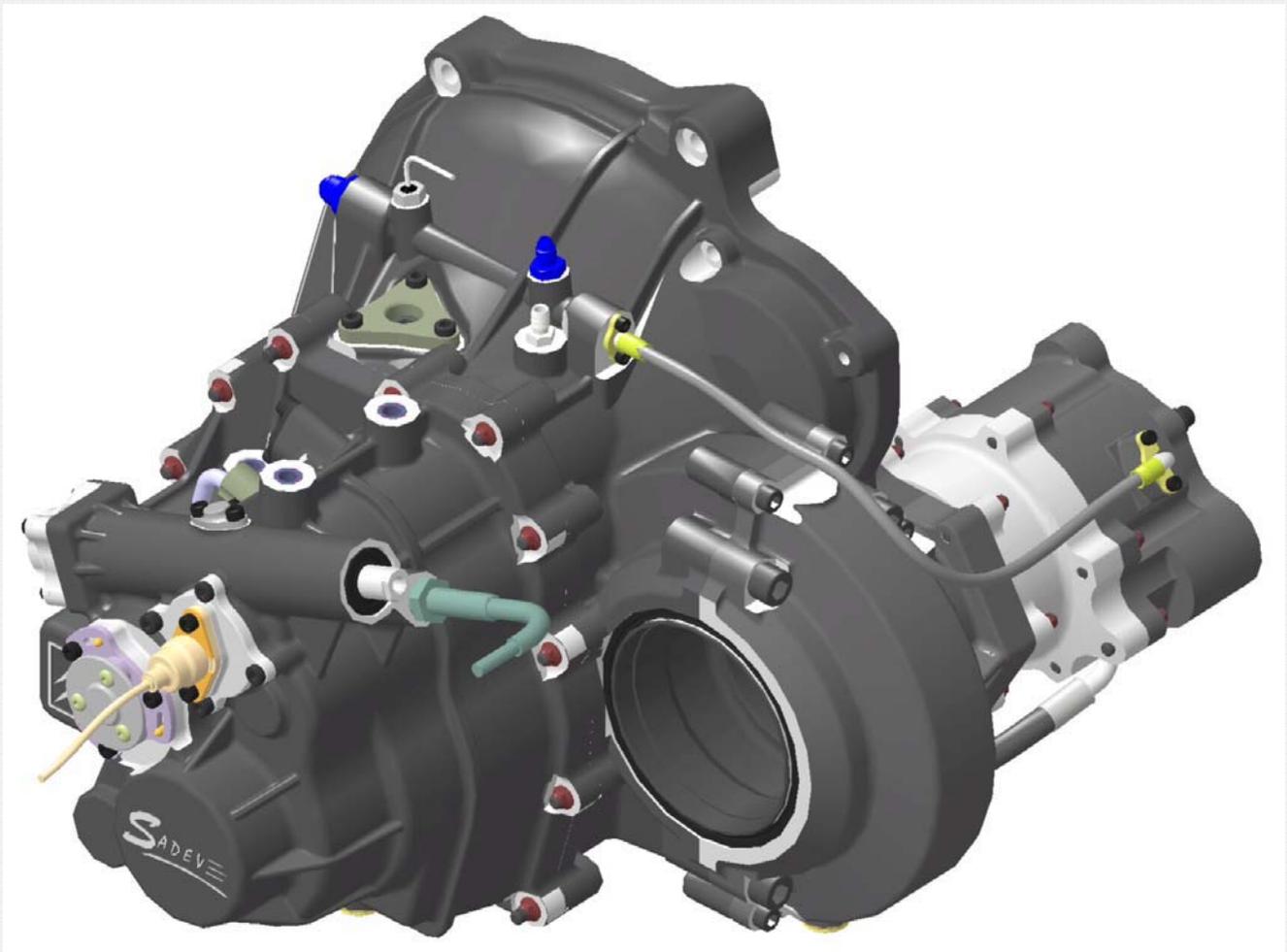




## BOITE DE VITESSES X12 : C2 S1600

**VERSION BOUTIQUE 2007**

**DOSSIER TECHNIQUE**



*Pour tous renseignements complémentaires, contacter la société :*

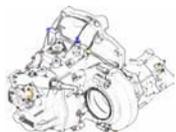
Adresse locaux :

SADEV  
6, rue des Grand'Montains  
85110 SAINT PROUANT  
France

Adresse postale :

SADEV  
BP 1  
85 111 CHANTONNAY  
France

Tél. : (00 33) 2 51 66 42 68 – Fax : (00 33) 2 51 66 49 60  
E-Mail : [sadev@sadev-tm.com](mailto:sadev@sadev-tm.com)



# BOITE DE VITESSES MECANIQUE

X12 : C2 S1600-2005

## 1- Sommaire

---

**1- Sommaire .....page 1-1**

**2- Caractéristiques.....page 2-1**

- 1 Présentation de la boîte de vitesses..... page 2-1
- 2 Données techniques pignonnerie ..... page 2-1
- 3 Données techniques autobloquant ..... page 2-1
- 4 Lubrification ..... page 2-2

**3- Information sur l'assemblage des différents composants .....page 3-1**

- 1 Composants de collage ..... page 3-1
- 2 Composants d'étanchéité ..... page 3-1

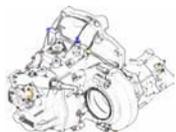
**4- Outillages .....page 4-1**

**5- Eclatés .....page 5-1**

- 1 Ligne d'arbre primaire..... page 5-1
- 2 Ligne d'arbre secondaire ..... page 5-2
- 3 Sélection interne..... page 5-3
- 4 Différentiel réglable..... page 5-4
- 5 Carters de différentiel ..... page 5-5
- 6 Porte couronne ..... page 5-6
- 7 Circuit de graissage..... page 5-7
- 8 Commande d'embrayage ..... page 5-8
- 9 Carters..... page 5-9

**6- Entretien .....page 6-1**

- 1 Planning de maintenance ..... page 6-1
- 2 Révisions du matériel ..... page 6-4



# BOITE DE VITESSES MECANIQUE

X12 : C2 S1600-2005

## 2- Caractéristiques

### 1 - PRESENTATION DE LA BOITE DE VITESSES

La boîte de vitesses séquentielle de type SADEV X12, comporte 6 rapports avant plus une marche arrière.

Elle est équipée d'un autobloquant à disques de friction et plateaux presseurs à rampes, ainsi que d'une pompe à huile intégrée. L'ensemble est livré « prêt à monter » avec son circuit de graissage, les inserts d'anti-couple ainsi que le potentiomètre d'affichage du rapport engagé.

Le câble de déverrouillage de la Marche Arrière est également fourni, tout comme la butée de débrayage spécifique complète.

Le poids de l'ensemble (sans durits de graissage, butée, ni câble MAR) est d'environ 38 Kg.

### 2 - DONNEES TECHNIQUES PIGNONNERIE

L'étagement est homologué par le constructeur.

Etagements :

	1 <sup>ère</sup>	2 <sup>ème</sup>	3 <sup>ème</sup>	4 <sup>ème</sup>	5 <sup>ème</sup>	6 <sup>ème</sup>
Primaire	12	12	15	14	18	19
Secondaire	43	33	33	26	29	27

Couple Cylindrique			
Arbre Secondaire	14	13	13
Couronne	55	56	59

Marche Arrière	
Primaire	13
Renvoi	39
Secondaire	43

### 3 - DONNEES TECHNIQUES AUTOBLOQUANT -

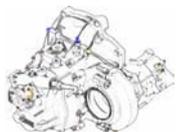
Autobloquant à quadruples disques de friction et plateaux presseurs à rampes agissant symétriquement à l'accélération et à la décélération .

La précharge de l'autobloquant est réglable de l'extérieur.

**Nouveauté :**

***le réglage de la précharge ne modifie pas la valeur de travelling de l'empilage de différentiel (notion de 'jeu' d'empilage, préconisé de 0,05mm à 0,25mm).***

Plateaux d'autobloquant préconisés	
Pentes	Référence
30/90 quadri-disques (asphalte)	F14020451
40/90 quadri-disques (terre)	F14020451



## BOITE DE VITESSES MECANIQUE

X12 : C2 S1600-2005

### 2- Caractéristiques

#### 4 - LUBRIFICATION

Capacité : 1,2 Litre avec circuit de graissage vide. 1L seulement après vidange.  
Pompe : Spécifique SADEV  
Radiateur : SETRAB 607 M22  
Filtration : Bouchon crépine Sadev, **A NETTOYER IMPERATIVEMENT TOUS LES 100km.**

1ère vidange	Fréquence des vidanges	Qualité viscosité
Après les 50 premiers km	A chaque fin d'étape	Total H501068

#### PRECAUTIONS PARTICULIERES

L'adjonction d'additifs dans l'huile est strictement déconseillée. Les conséquences engendrées ne sont en aucun cas couvertes par le fournisseur de la boîte de vitesses SADEV.

En cas de complément d'huile dans la boîte de vitesses, ne mélanger aucune autre huile avec celle déjà présente dans la boîte.

#### STOCKAGE EN UTILISATION

Tout bidon ouvert à l'utilisation doit faire l'objet d'une attention particulière :

- Refermer correctement le bidon après utilisation afin d'interdire l'introduction d'eau ou de matière.
- Stocker les bidons horizontalement, à l'abri des intempéries.
- Ne pas entreposer les bidons à proximité d'une station de lavage.
- Ne pas transvaser l'huile dans des récipients de plus grande capacité.

#### LAVAGE SOUS PRESSION

Lorsque la boîte de vitesses est déposée, obturer correctement tous les orifices afin d'éviter l'introduction d'eau dans la boîte de vitesses.



# BOITE DE VITESSES MECANIQUE X12 : C2 S1600-2005



## 3- Informations sur l'assemblage des différents composants

### 1 - COMPOSANTS DE COLLAGE

Les composants de collage ainsi que les couples de serrage sont indiqués poste à poste dans les vues éclatées.



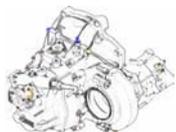
#### ATTENTION :

*Les composants de collage ont été validés en essais. L'emploi de produits autres que ceux de la marque 'Loctite' n'a jamais fait l'objet d'essais sévérés.*

*Les conséquences engendrées par un mauvais choix de produit de collage ou bien par un non-respect des indices Loctite de collage ne sont en aucun cas couvertes par le fournisseur de boîte de vitesses Sadev.*

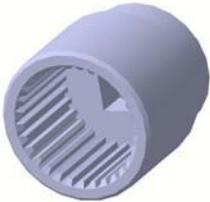
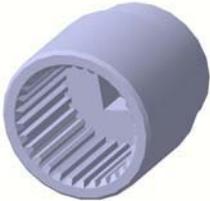
### 2 - COMPOSANTS D'ETANCHEITE

Type	Organes
Dow Corning 732	Assurer un renfort d'étanchéité dans les zones : Bouts de cordes carter pont Partie inférieure de la bride d'accouplement carter pont/ carter principal



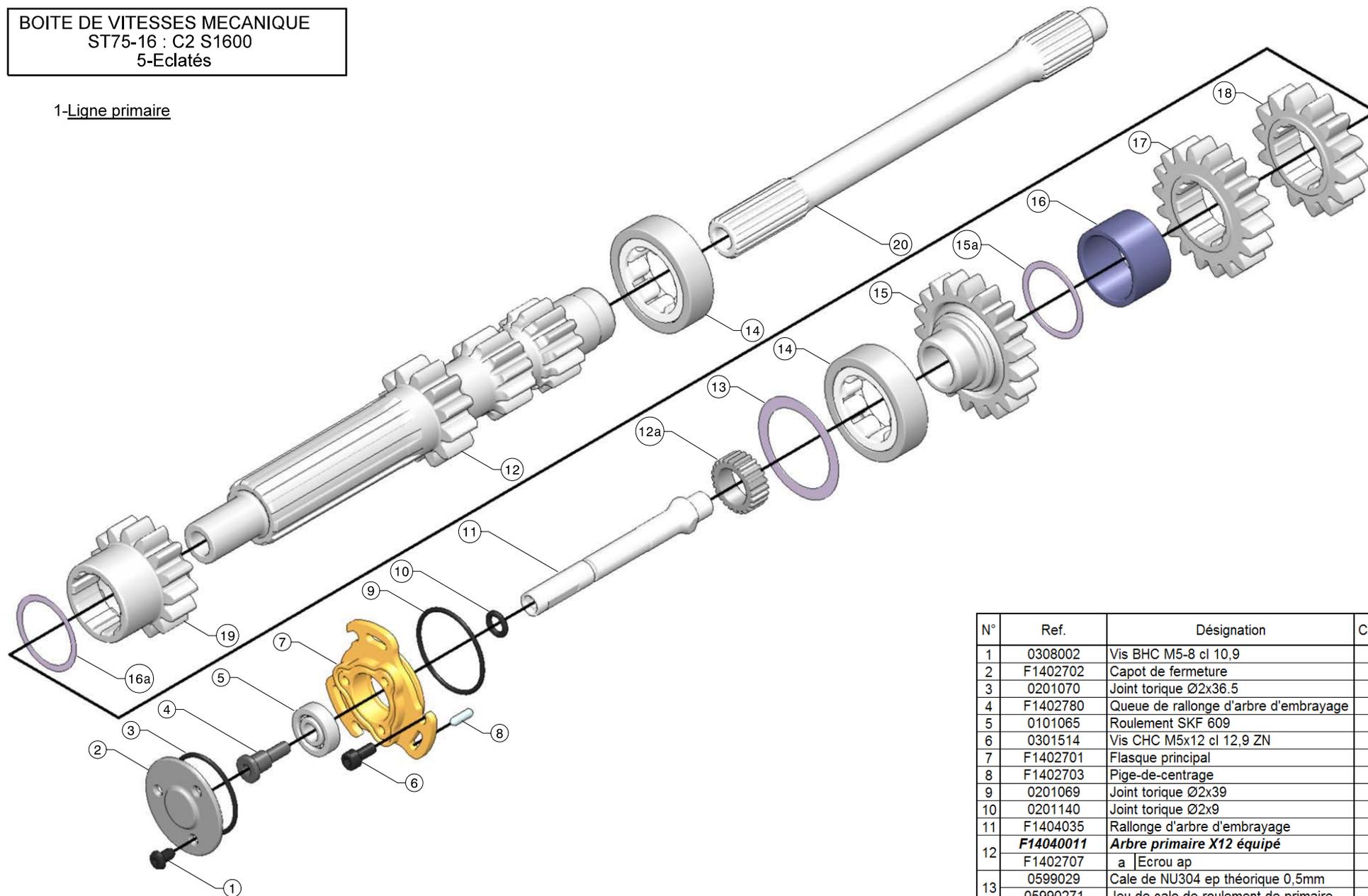
**BOITE DE VITESSES MECANIQUE**  
**X12 : C2 S1600-2005**  
**4- Outillages**



	Réf. SADEV	FOUT9004054	Douille d'écrou d'arbre secondaire
	Réf. SADEV	FOUT1402711	Douille d'écrou d'arbre primaire
	Réf. SADEV	FOUT1404704	Douille de réglage de précharge différentiel
	Réf. SADEV	FOUT1404705	Outil de mesure de précharge différentiel (2 ½ arbres)
	Réf. SADEV	FOUT9004607	Repositi onneur de fourchettes

**BOITE DE VITESSES MECANIQUE**  
ST75-16 : C2 S1600  
5-Eclatés

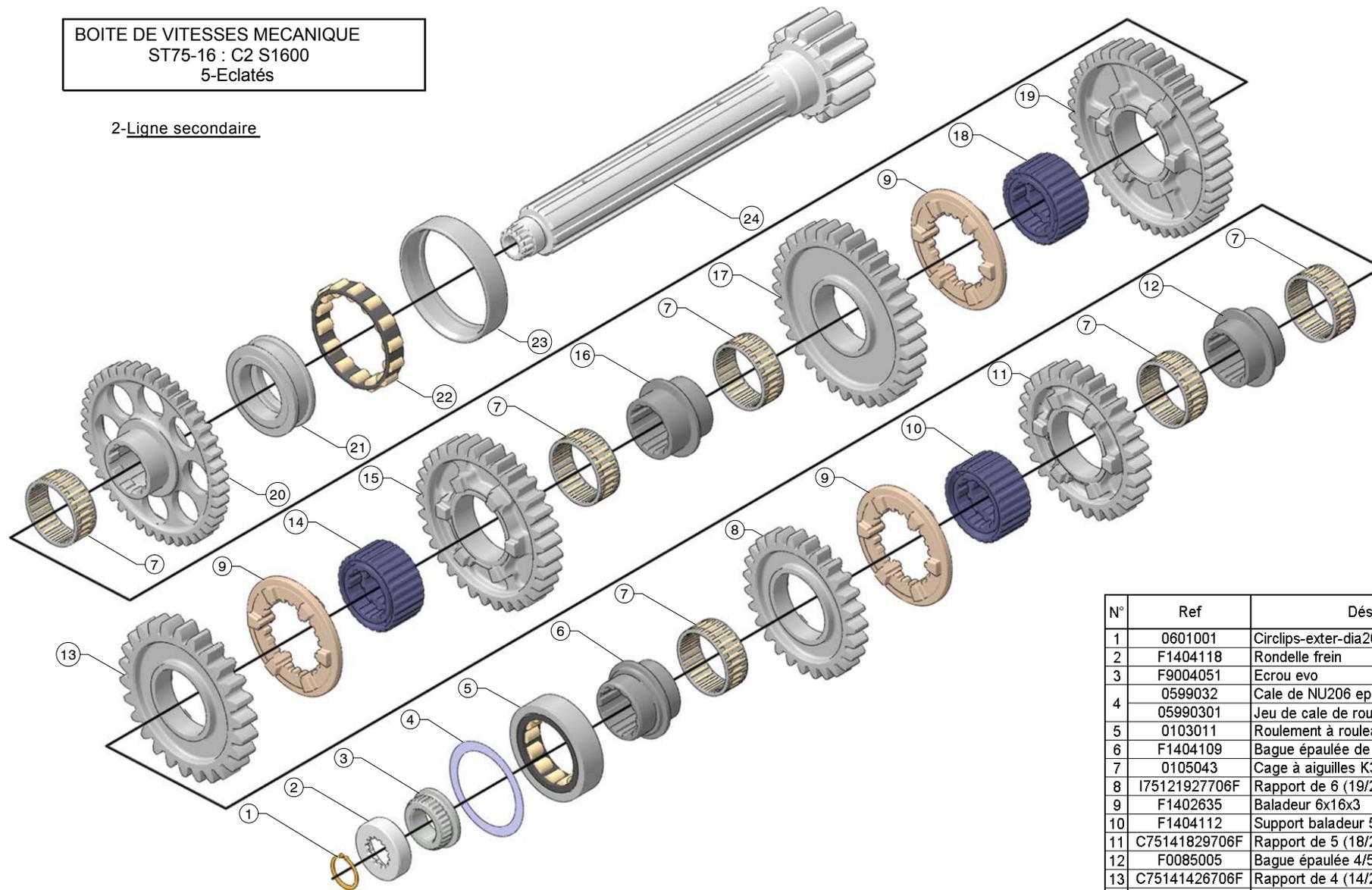
1-Ligne primaire



N°	Ref.	Désignation	Coef.	Colle	Couple (DaN.m)
1	0308002	Vis BHC M5-8 cl 10,9	3	222	0.5
2	F1402702	Capot de fermeture	1		
3	0201070	Joint torique Ø2x36.5	1		
4	F1402780	Queue de rallonge d'arbre d'embrayage	1		
5	0101065	Roulement SKF 609	1		
6	0301514	Vis CHC M5x12 cl 12,9 ZN	3	222	0.5
7	F1402701	Flasque principal	1		
8	F1402703	Pige-de-centrage	3		
9	0201069	Joint torique Ø2x39	1		
10	0201140	Joint torique Ø2x9	1		
11	F1404035	Rallonge d'arbre d'embrayage	1		
12	<b>F14040011</b>	<b>Arbre primaire X12 équipé</b>	<b>1</b>		
	F1402707	a  Ecroû ap	1	648	8
13	0599029	Cale de NU304 ep théorique 0,5mm	1		
	05990271	Jeu de cale de roulement de primaire	1		
14	0103015	Roulement NU304 ECP	2		
15	<b>I75121927706F</b>	<b>Rapport de 6 (19/27)</b>	<b>1</b>		
	F1404036	a  Cale alignement primaire	1		
16	<b>F14040381</b>	<b>Entretoise de primaire équipé</b>	<b>1</b>		
	F1404036	a  Cale alignement primaire	1		
17	C75141829706F	Rapport de 5 (18/29)	1		
18	C75141426706F	Rapport de 4 (14/26)	1		
19	I75161533706F	Rapport de 3 (15/33)	1		
20	F1404002	Arbre embrayage X12	1		

**BOITE DE VITESSES MECANIQUE**  
ST75-16 : C2 S1600  
5-Eclatés

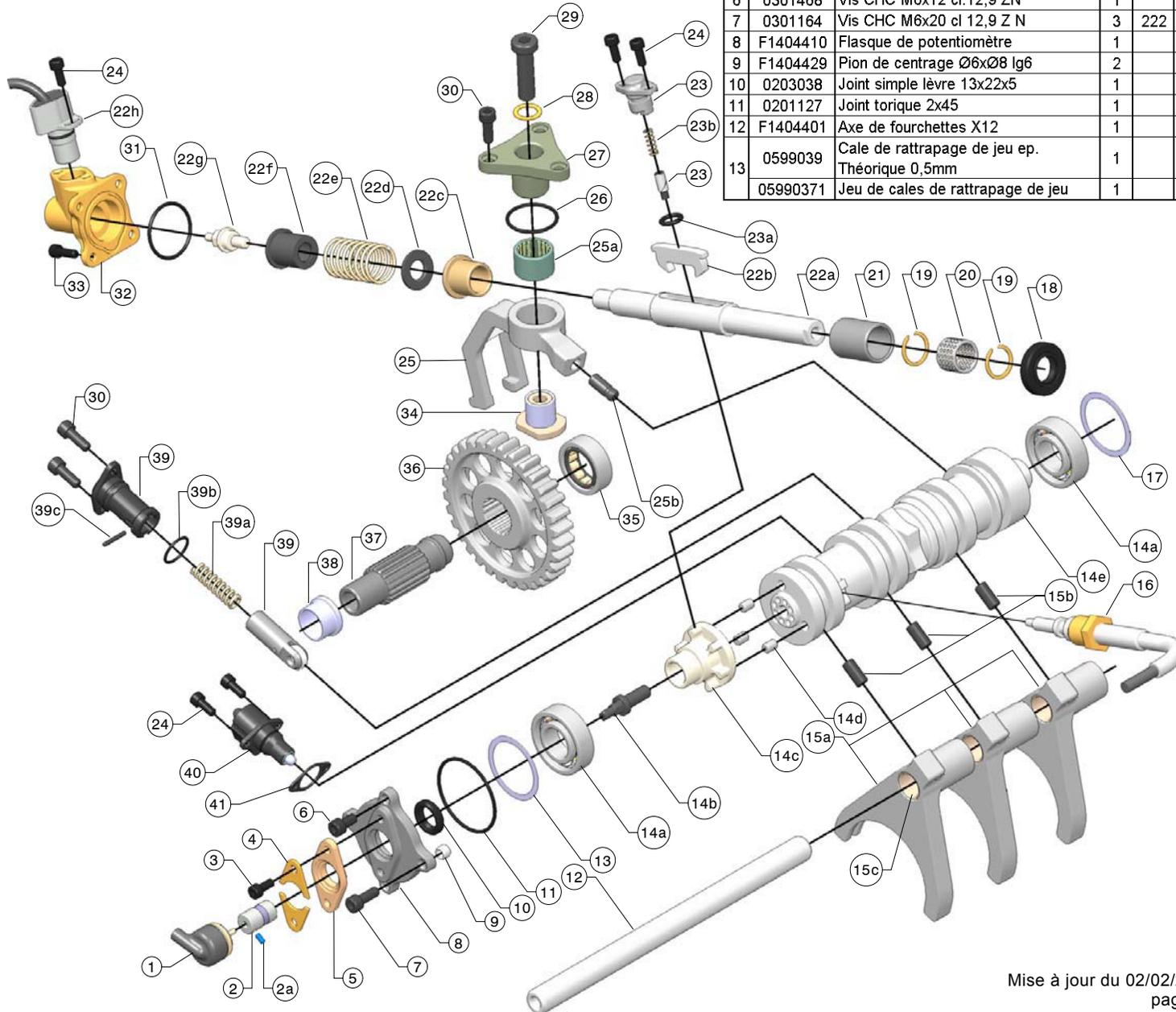
2-Ligne secondaire



N°	Ref	Désignation	Qté	Colle	Couple (DaN.m)
1	0601001	Circlips-exter-dia20	1		
2	F1404118	Rondelle frein	1		
3	F9004051	Ecrou evo	1	243	16
4	0599032	Cale de NU206 ep théorique 0,5mm	1		
	05990301	Jeu de cale de roulement de secondaire	1		
5	0103011	Roulement à rouleaux SKF NU206	1		
6	F1404109	Bague épaulée de 6ème	1		
7	0105043	Cage à aiguilles K38x43x17	6		
8	I75121927706F	Rapport de 6 (19/27)	1		
9	F1402635	Baladeur 6x16x3	3		
10	F1404112	Support baladeur 56 X12	1		
11	C75141829706F	Rapport de 5 (18/29)	1		
12	F0085005	Bague épaulée 4/5	1		
13	C75141426706F	Rapport de 4 (14/26)	1		
14	F1404111	Support baladeur 34 X12	1		
15	I75161533706F	Rapport de 3 (15/33)	1		
16	F1402050	Bague épaulée 2/3	1		
17	F1404104	Roue de 2 (12/33)	1		
18	F1404110	Support baladeur 12 X12	1		
19	F1404103	Roue de 1 (12/43)	1		
20	F1404114	Roue de MAR	1		
21	F1404116	Bague intérieure de NU1009EC	1		
22	0103013	Roulement à rouleaux NU1009EC	1		
23	F1404115	Reprise bague extérieure NU1009EC	1		
24	CPL14551404021	Couple 14x55 équipé	1		
	CPL13561404021	Couple 13x56 équipé (1ère monte)			
	CPL13591404021	Couple 13x59 équipé			
Ces couples sont vendus équipés d'un écrou ref.F9004051 (rep.3)					

**BOITE DE VITESSES MECANIQUE**  
ST75-16 : C2 S1600  
5-Eclatés

3- Sélection interne

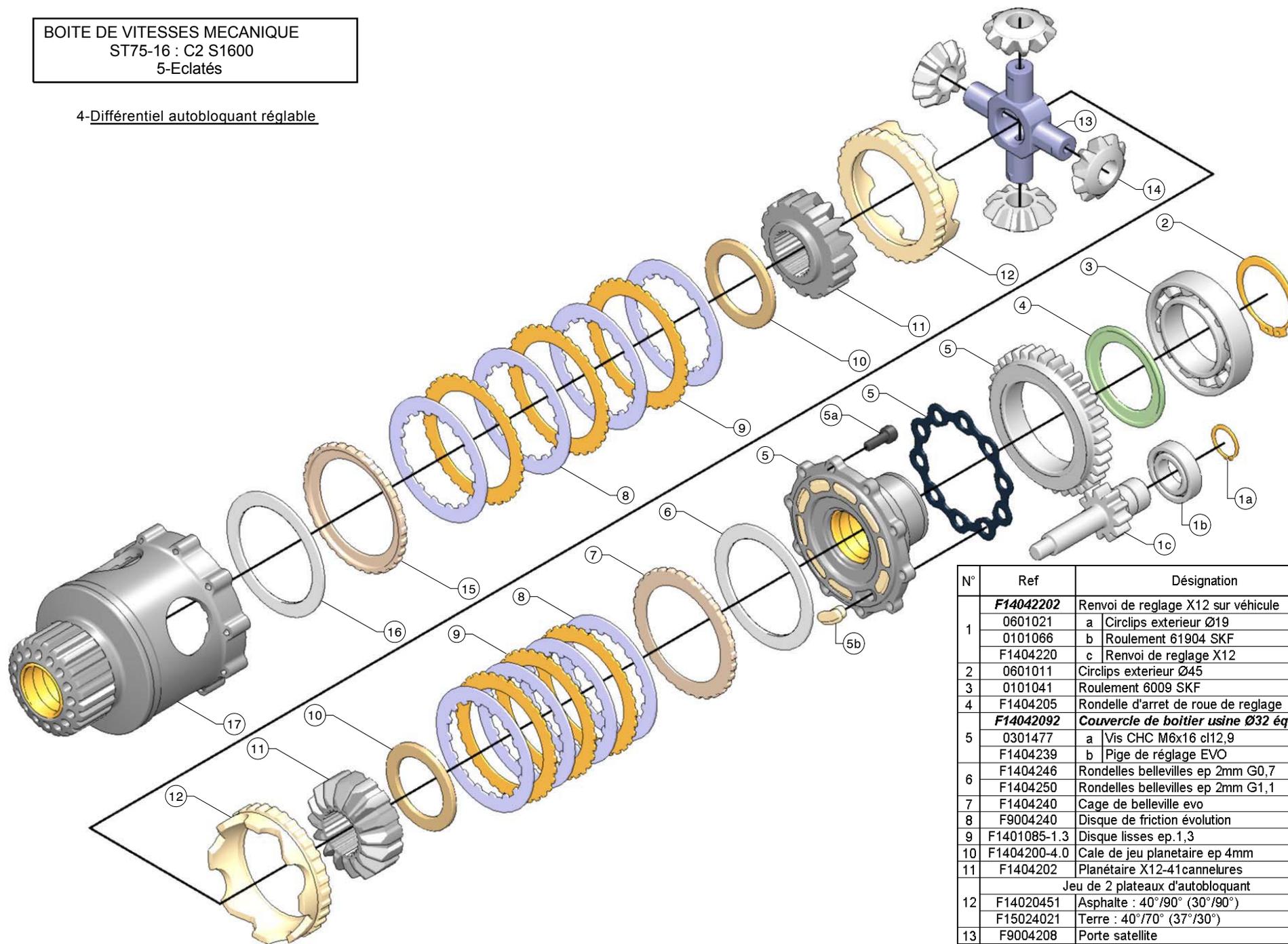


N°	Ref	Désignation	Qté	Colle	Couple (DaN.m)
1	F1404430	Capteur rapport BV C2 S1600	1		
2	<b>F14044121</b>	<b>Accouplement élastique complet</b>	<b>1</b>		
	0302009	a   Vis Hc M3x6	1		
3	0301514	Vis CHC M5x12 cl.12.9 ZN	2		0,8
4	F0077151	Brides de potentiomètre	2		
5	F1404420	Support potentiomètre tufnol	1		
6	0301468	Vis CHC M6x12 cl.12.9 ZN	1		1,5
7	0301164	Vis CHC M6x20 cl 12,9 Z N	3	222	1,5
8	F1404410	Flasque de potentiomètre	1		
9	F1404429	Pion de centrage Ø6xØ8 lg6	2		
10	0203038	Joint simple lèvre 13x22x5	1		
11	0201127	Joint torique 2x45	1		
12	F1404401	Axe de fourchettes X12	1		
13	0599039	Cale de rattrapage de jeu ep. Théorique 0,5mm	1		
	05990371	Jeu de cales de rattrapage de jeu	1		

N°	Ref	Désignation	Qté	Colle	Couple (DaN.m)
	<b>F14044261</b>	<b>Barillet de sélection assemblé</b>	1		
	0101004	a   Roulement à bille 6004	2		
14	F1404409	b   Vis de serrage pour barillet	1	270	3
	F1404427	c   Etoile de barillet profil tempotirage	1		
	F1404418	d   Toc de barillet	3		
	F1404426	e   Corps de barillet	1		
	<b>F14044051</b>	<b>Fourchette assemblée</b>	3		
	F1404405	a   Fourchette X12-usine	1		
15	F0077120	b   Doigt de cde std	1		
	1202009	c   Bague permaglide PAP 1612 P10	2		
16	F1404433	Cable de verrouillage de M-AR	1		
	0599039	Cale d'alignement barillet ep.théorique 0,5mm	1		
	05990371	Jeu de cales de réglage barillet	1		
18	0205054	Joint double lèvres 16x32x7	1		
19	9907003	Anneau expansif seeger Ø20mm	2		
20	0199009	Cage à billes Ø16xØ20xl.16	1		
21	F1404422	Bague de douille à billes	1		
	<b>F1404402</b>	<b>Tiroir de commande assemblé</b>	1		
	F1404404	a   Axe de commande	1		
	F1404428	b   Cliquet double	1		
	F1404402	c   Bague de commande	1		
	F0059049	d   Rondelle d'appui	1		
	F1402069	e   Ressort de rappel de commande	1		
	F9003294	f   Bague épaulée de commande	1		
	F15040152	g   Vis épaulée de commande	1		
	5199122	h   Switch BV	1		
	0201082	Joint torique Ø1,6x13,1	1		
	<b>F14044031</b>	<b>Poussoir de cliquet assemblé</b>	1		
23	0201017	a   Joint torique 2,5x10	1		
	0801026	b   Ressort de cliquet double	1		
24	0301513	Vis CHC M5x10 cl.12.9 ZN	6	222	0,8
	<b>F14044081</b>	<b>Basculeur de M-AR assemblé</b>	1		
	0106001	a   Douille HK1816	1		
	F9001018	b   Doigt commande MAR	1		
26	0201126	Joint torique 2x28	1		
27	F1502136	Guide de basculeur MAR	1		
28	0599017	Rondelle cuivre Ø10,2xØ15x1	1		
29	0304006	Vis CZHC M10x35 cl 10.9 ZN	1	270	5,5
30	0301477	Vis CHC M6x16 cl.12.9 Z N	5	222	1,5
31	0201097	Joint torique 2x31	1		
32	F1404447	Plaque fermeture commande	1		
33	0301514	Vis CHC M5x12 cl.12.9 ZN	4	222	0,8
34	F90041252	Ecrou de marche arrière équipé	1		
35	0103025	Roulement NU 202EC	1		
36	F1404417	Renvoi de marche arrière	1		
37	F1404406	Axe de marche arrière	1		
38	F1404407	Cale de roulement axe MAR	1		
	<b>F14044211</b>	<b>Indexeur monté complet</b>	1		
	0801051	a   Ressort indexage souple	1		
	0201122	b   Joint torique nitrile 17x1,5	1		
	0701069	c   Goupille mecanindus Ø2,5x18	1		
	<b>F14044431</b>	<b>Capteur shifter C2 S1600</b>	1		
40	0201082	Joint torique Ø1,6x13,1	1		
41	F15021461	Jeu de cales de shifter	1		

BOITE DE VITESSES MECANIQUE  
ST75-16 : C2 S1600  
5-Eclatés

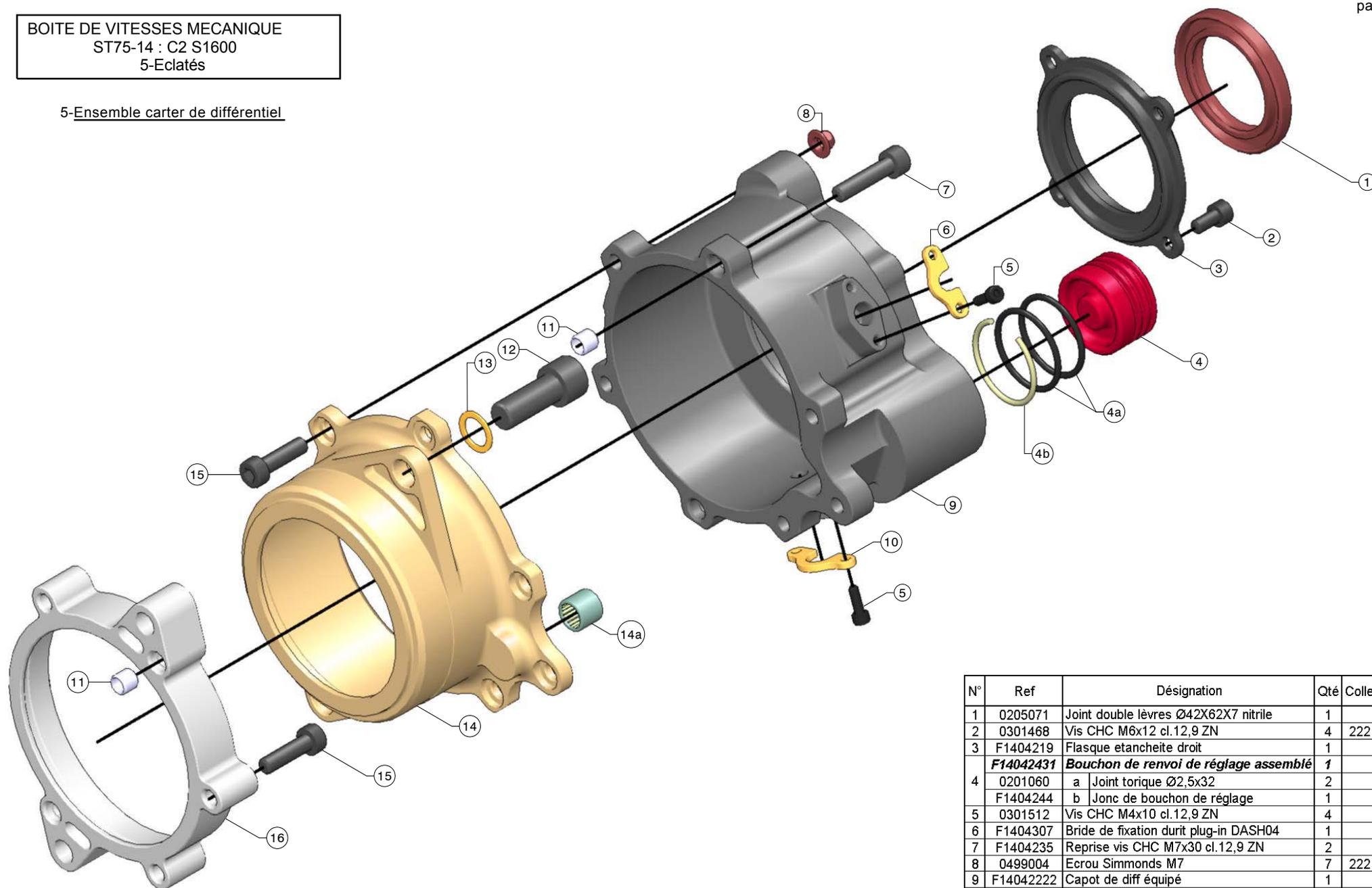
4-Différentiel autobloquant réglable



N°	Ref	Désignation	Qté	Colle	Couple (DaN.m)
1	<b>F14042202</b>	Renvoi de réglage X12 sur véhicule	1		
	0601021	a Circlips extérieur Ø19	1		
	0101066	b Roulement 61904 SKF	1		
	F1404220	c Renvoi de réglage X12	1		
2	0601011	Circlips extérieur Ø45	1		
3	0101041	Roulement 6009 SKF	1		
4	F1404205	Rondelle d'arrêt de roue de réglage	1		
5	<b>F14042092</b>	<b>Couvercle de boîtier usine Ø32 équipé</b>	<b>1</b>		
	0301477	a Vis CHC M6x16 cl12,9	10	270	2
	F1404239	b Pige de réglage EVO	10		
6	F1404246	Rondelles bellevilles ep 2mm G0,7	1		
	F1404250	Rondelles bellevilles ep 2mm G1,1	1		
7	F1404240	Cage de belleville evo	1		
8	F9004240	Disque de friction évolution	8		
9	F1401085-1.3	Disque lisses ep.1,3	6		
10	F1404200-4.0	Cale de jeu planétaire ep 4mm	2		
11	F1404202	Planétaire X12-41cannelures	2		
Jeu de 2 plateaux d'autobloquant					
12	F14020451	Asphalte : 40°/90° (30°/90°)	1		
	F15024021	Terre : 40°/70° (37°/30°)			
13	F9004208	Porte satellite	1		
14	F1401006	Satellite	4		
15	F1404247	Cage de belleville evo bis	1		
	F1404245	Rondelles bellevilles ep 2mm G1			
16	F1404251	Rondelles bellevilles ep 2mm G1,2	1		
17	F1404214	Boîtier d'autobloquant Ø32	1		

BOITE DE VITESSES MECANIQUE  
ST75-14 : C2 S1600  
5-Eclatés

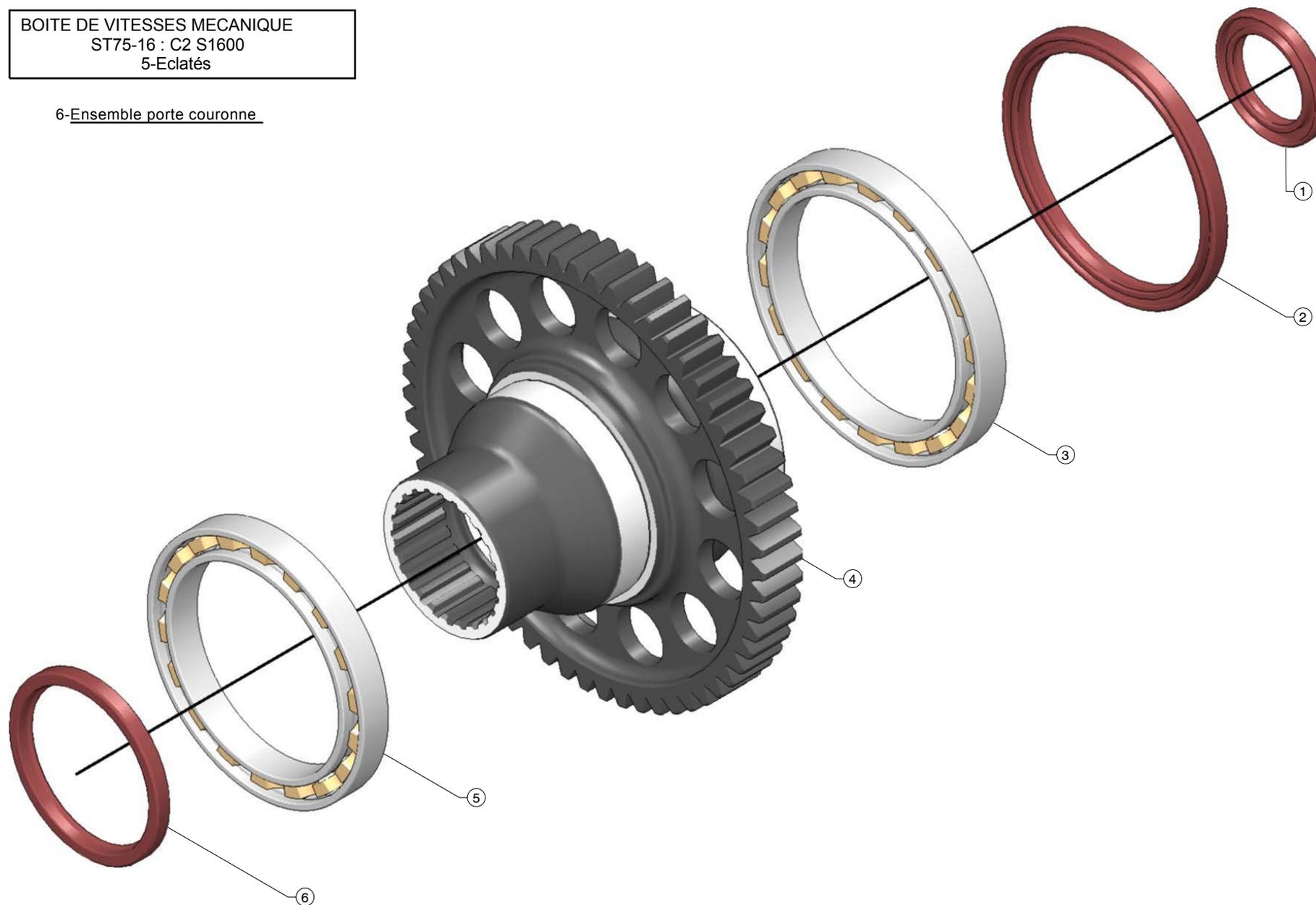
5-Ensemble carter de différentiel



N°	Ref	Désignation	Qté	Colle	Couple (DaN.m)
1	0205071	Joint double lèvres Ø42X62X7 nitrile	1		
2	0301468	Vis CHC M6x12 cl.12,9 ZN	4	222	1,5
3	F1404219	Flasque etancheite droit	1		
	<b>F14042431</b>	<b>Bouchon de renvoi de réglage assemblé</b>	<b>1</b>		
4	0201060	a Joint torique Ø2,5x32	2		
	F1404244	b Jonc de bouchon de réglage	1		
5	0301512	Vis CHC M4x10 cl.12,9 ZN	4		
6	F1404307	Bride de fixation durit plug-in DASH04	1		
7	F1404235	Reprise vis CHC M7x30 cl.12,9 ZN	2		
8	0499004	Ecrou Simmonds M7	7	222	2
9	F1404222	Capot de diff équipé	1		
10	F1404226	Bride de fixation durit plug-in DASH06	1		
11	F1403022	Pion de centrage Ø7xØ9xlg.8	4		
12	0301476	Vis CHC M12x30 cl.12,9 ZN	2	243	12
13	0599016	Rondelle sps Ø12	2		
	<b>F14042321</b>	<b>Entretoise carters-diff-V1</b>	<b>1</b>		
	0106013	a Douille à aiguille HK1012	1		
15	0301517	Vis CHC M7x25 cl.12,9 ZN	10	243	2,2
16	F1404231	Accouplement carter-différentiel	1		

BOITE DE VITESSES MECANIQUE  
ST75-16 : C2 S1600  
5-Eclatés

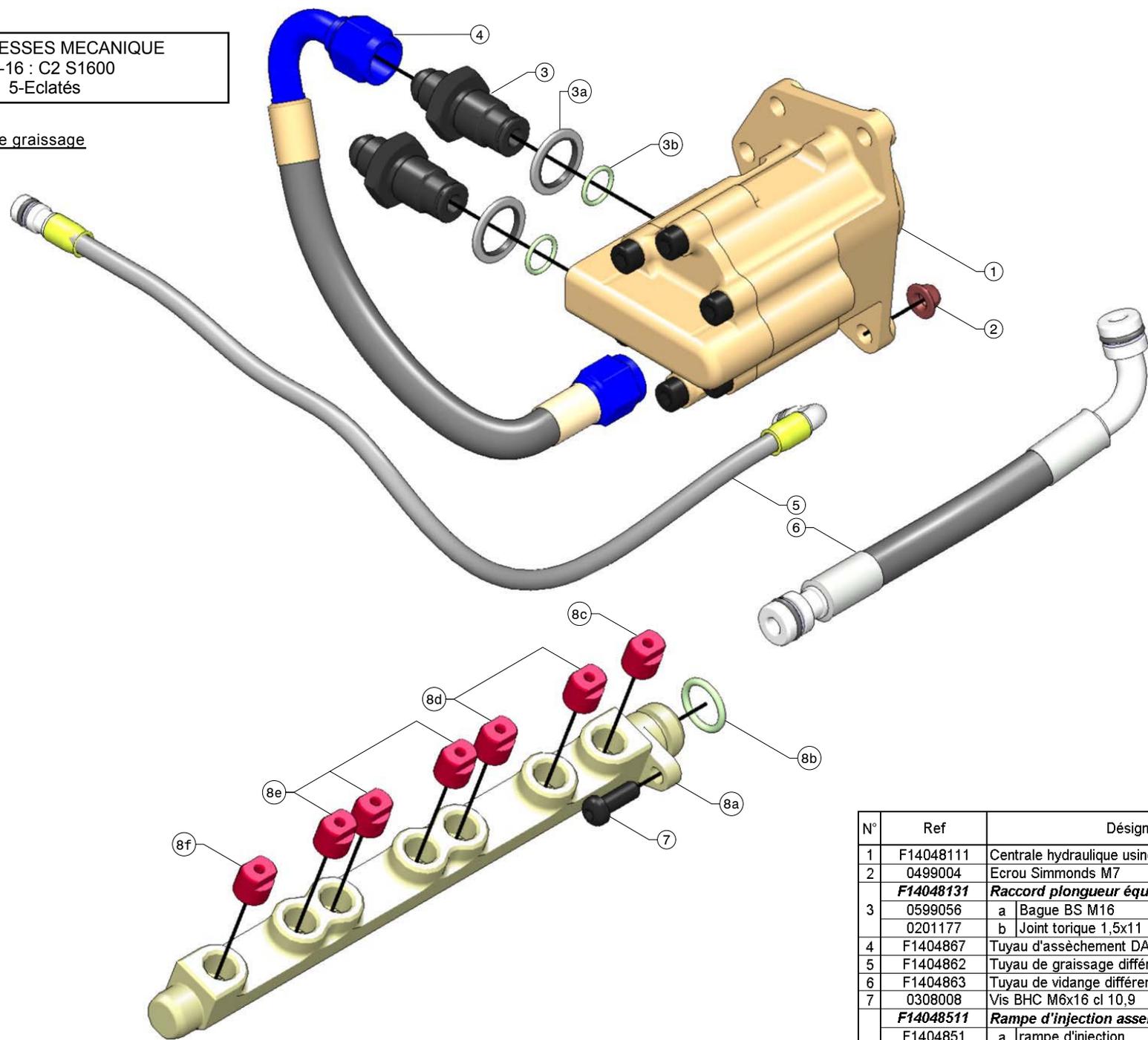
6-Ensemble porte couronne



N°	Ref	Désignation	Qté	Colle	Couple (DaN.m)
1	0205071	Joint double lèvres 42X62X7 nitrile	1		
2	0210001	Joint double lèvres RULON St Gobain110x128x9	1		
3	0101075	Roulement 61822 110x140x16 SKF	1		
4	CPL13591404021	Couple 13x59 équipé	1		
	CPL13561404021	Couple 13x56 équipé (1ère monte)	1		
	CPL14551404021	Couple 14x55 équipé	1		
5	0101054	Roulement SNR AB12458	1		
6	0204028	Joint simple lèvre 75X90X8 Vitton	1		

BOITE DE VITESSES MECANIQUE  
ST75-16 : C2 S1600  
5-Eclatés

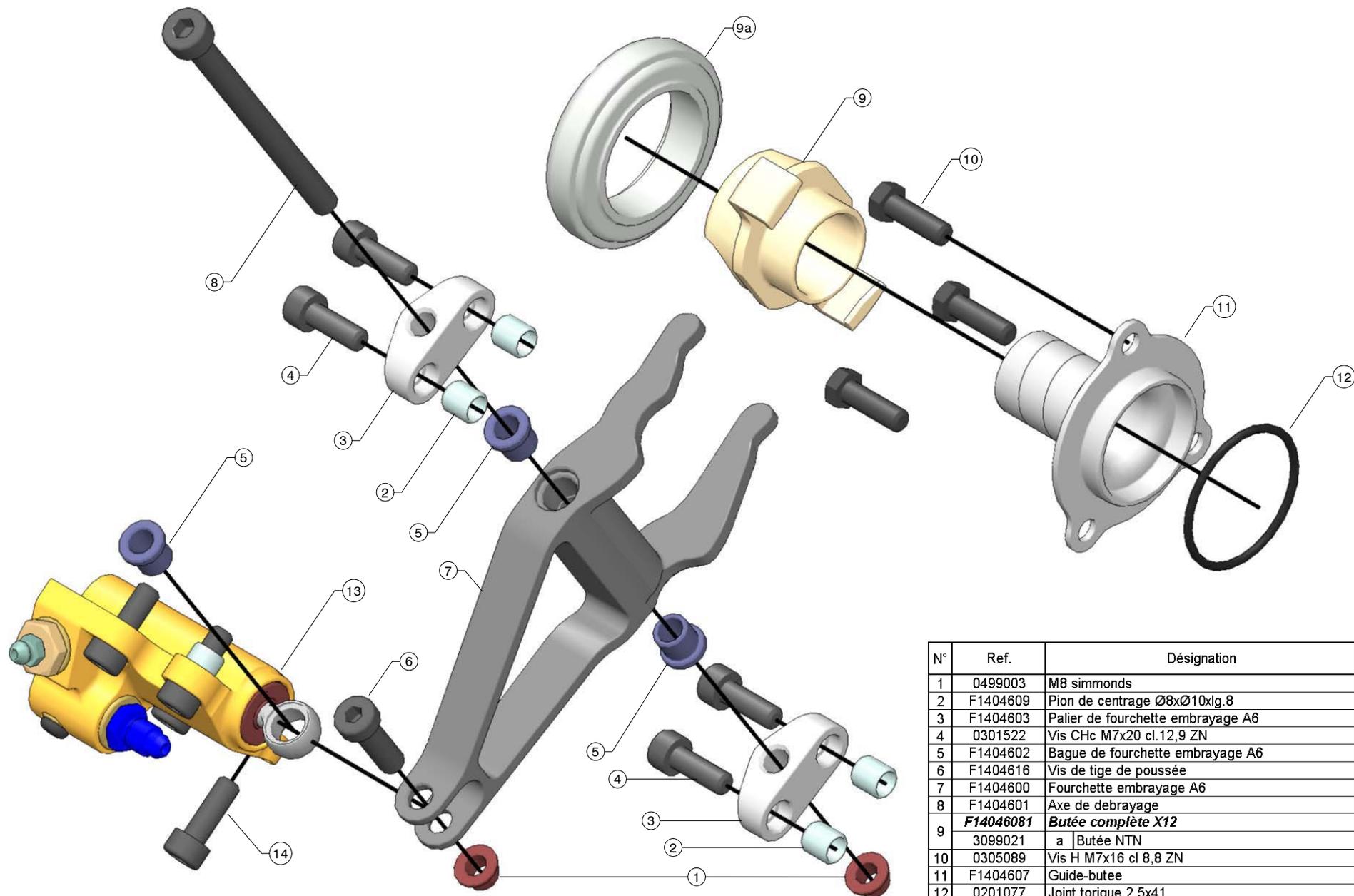
7-Circuit de graissage



N°	Ref	Désignation	Qte	Colle	Couple (DaN.m)
1	F14048111	Centrale hydraulique usine assemblée 3cm3	1		
2	0499004	Ecrou Simmonds M7	6		
	<b>F14048131</b>	<b>Raccord plongeur équipé</b>	<b>2</b>		
3	0599056	a Bague BS M16	1		
	0201177	b Joint torique 1,5x11	1		
4	F1404867	Tuyau d'assèchement DASHO6 Kevlar	1		
5	F1404862	Tuyau de graissage différentiel 'plug-in' DASHO4	1		
6	F1404863	Tuyau de vidange différentiel 'plug-in' DASHO6	1		
7	0308008	Vis BHC M6x16 cl 10,9	1	243	1,5
	<b>F14048511</b>	<b>Rampe d'injection assemblée</b>			
	F1404851	a rampe d'injection	1		
	0201116	b Joint torique 2,4x14,3	1		
8	F1404850-2250	c Injecteur 2250 Lohm	1		
	F1404850-800	d Injecteur 800 Lohm	2		
	F1404850-1050	e Injecteur 1050 Lohm	3		
	F1404850-1350	f Injecteur 1350 Lohm	1		

BOITE DE VITESSES MECANIQUE  
ST75-16 : C2 S1600  
5-Eclatés

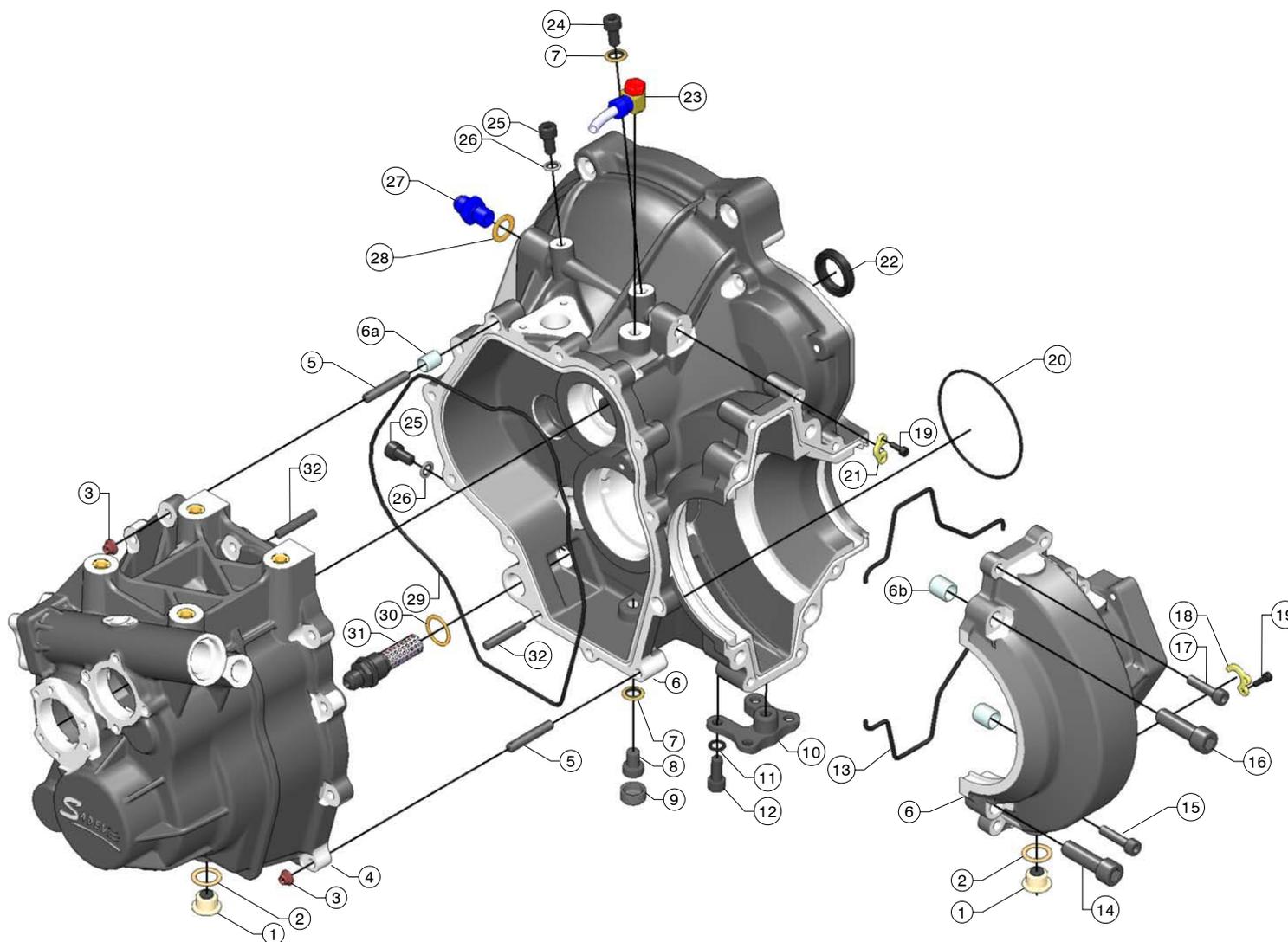
8-Ensemble commande d'embrayage



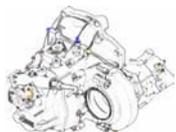
N°	Ref.	Désignation	Qté.	Colle	Couple (DaN.m)
1	0499003	M8 simmonds	2	243	2,5
2	F1404609	Pion de centrage Ø8xØ10xlg.8	4		
3	F1404603	Palier de fourchette embrayage A6	2		
4	0301522	Vis CHc M7x20 cl.12,9 ZN	4	222	2
5	F1404602	Bague de fourchette embrayage A6	3		
6	F1404616	Vis de tige de poussée	1		
7	F1404600	Fourchette embrayage A6	1		
8	F1404601	Axe de débrayage	1		
9	<b>F14046081</b>	<b>Butée complète X12</b>	1		
	3099021	a Butée NTN	1		
10	0305089	Vis H M7x16 cl 8,8 ZN	3	243	2,2
11	F1404607	Guide-butée	1		
12	0201077	Joint torique 2,5x41	1		
13	F14042481	Verin de commande d'embrayage	1		
14	0301517	Vis CHc M7x25 cl.12,9 ZN	4	222	2

BOITE DE VITESSES MECANIQUE  
X12 : C2 S1600  
5-Eclatés

9- Carters



N°	Ref	Désignation	Qté	Colle	Couple (DaN.m)
1	F1402058	Bouchon de vidange aimanté	2		
2	5002018	Joint de bouchon de vidange	2		
3	0499004	Ecrou simmonds M7	13		2
4	F1404318	Carter flasque evo1	1		
5	F1404311	Goujon M7x100 L45 (plan de joint)	2	648	1,7
<b>F14043171 Carter principal équipé</b>					
6	F0077229	a Pion de centrage 12x15	2		
	F9004306	b Pion de centrage 12,2x15x16	2		
7	0599048	Bague BS-10	2		
8	F1404868	Vis de colonnette	1	270	4
9	F0085228	Cache tête de vis	1		
10	F1404316	Chape anticouple	1		
11	0599004	Rondelle SPS diamètre 8mm	4		
12	0301159	Vis CHc M8x20 cl.12,9 ZN	4	270	3,5
13	0201100	Corde torique Ø3mm UL =230mm	2		
14	0301511	Vis CHc M12x40 cl.12,9 ZN	2	222	8
15	0301533	Vis CHc M7x30 cl.12,9 ZN	4	222	2,1
16	0301538	Vis CHc M12x45 cl.12,9 ZN	2	222	8
17	F1404235	Reprise vis CHc M7x30 cl.12,9 ZN	2	222	2,1
18	F1404227	Bride de fixation durit plug-in DASH06	1		
19	0301512	Vis CHc M4x10 cl.12,9 ZN	4		
20	0201125	Joint torique d'entretoise carter diff 2x85	1		
21	F1404308	Bride de fixation durit plug-in DASH04	1		
22	0206010	Joint double lèvres Ø26x37x7 vitton	1		
23	9999668	Raccord FESTO LCK 1/8 PK6	1		
24	F9010409	Vis CHc M10x100 lg12 ZN	1	577	2,2
25	F1404313	Vis CHc M8x100 lg12 ZN	2	577	2,2
26	0599059	Bague BS-8	2		
27	9999428	Adaptateur M14-150 DASH06	1		
28	0599044	Rondelle cuivre 14,2x22x1	1		
29	0201123	Joint torique 2,62x240,97	1		
30	0599036	Rondelle cuivre 20,2x25x1	1		
31	F1404315	Bouchon crépine	1		
32	F1404218	Goujon M7x10-15 L40 (11 plan de joint + 5 pompe)	16	648	1,7



# BOITE DE VITESSES MECANIQUE

## X12 : C2 S1600-2005

### 6- Entretien



## 1 - PLANNING DE MAINTENANCE

Le planning de maintenance est exprimé en fonction du kilométrage parcouru par le matériel en épreuve spéciale, en considérant toutefois que le kilométrage de liaison n'excède pas 2 fois cette valeur.

Poste	Action	Fréquence
Arbre primaire+roue de 1ère+roue de 2ème (préventif hors usure crabot)	Remplacement	1600 km ES
Rapport de 3ème (préventif hors usure crabot)	Remplacement	1200 km ES
Rapport de 4ème (préventif hors usure crabot)	Remplacement	1600 km ES
Rapport de 5ème (préventif hors usure crabot)	Remplacement	2400 km ES
Rapport de 6ème (préventif hors usure crabot)	Remplacement	2400 km ES
Centrale hydraulique (suivi impératif)	Passage au banc hydraulique en usine	800 km ES
Centrale hydraulique (révision impérative)	Révision en usine	1600 km ES
Centrale hydraulique (maintenance préventive)	Remplacement	2400 km ES
Bouchon-crêpine d'aspiration pompe à huile	Nettoyage	100 km ES
Joints de bouchon de vidange	Remplacement	A chaque vidange
Bouchons de vidange	Nettoyage et contrôle attentif de la collerette	A chaque vidange
Ressorts de commande (rappel, indexage, poussoir)	Remplacement	2400 km ES
Ecrou d'arbre primaire	Remplacement	A chaque contrôle de BV
Vis de couvercle de boîtier de différentiel	Remplacement	A chaque démontage
<b>Pochette de révision 800 km KITREVST7516C7</b>	Cf. liste page 6-2	<b>800 km ES</b>
<b>Pochette de révision 1600 km KITREVST7516C6</b>	Cf. liste page 6-3	<b>1600 km ES</b>
<b>CONTROLE USURE BV</b>	Démontage/Remontage pour analyse et remplacement pièces usées si nécessaires	<b>400 km ES</b>
Epaisseur des disques lisses de différentiel	Remplacer si $E < 1,31\text{mm}$	Contrôle tous les 400 km ES
Couple 13x56 (préventif)	Remplacer	1600 km ES
Couple 13x59 (préventif)	Remplacer	1400 km ES

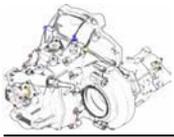
### Remarque

- Ce planning n'est pas définitif.
- Il pourra être aménagé au fur et à mesure des courses et scéances de développement.
- En cas de modifications, le constructeur sera mis au courant par nos services et fera suivre l'information à ses clients.
- La durée de vie des engrenages est liée à la qualité de l'huile et à la température de fonctionnement. Merci de vérifier ces points avant chaque demande d'analyse..
- Les roulements doivent être remplacés tous les deux ans, quelque soit le kilométrage parcouru.



### ATTENTION :

*Comme toute pièce dédiée à la compétition automobile, nous rappelons qu'aucune garantie n'est assurée.*



# BOITE DE VITESSES MECANIQUE

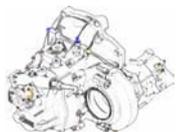
## X12 : C2 S1600-2005

### 6- Entretien



#### POCHETTE 'REVISION 800 KM' KITREV7516C7 : CONTENU

REFERENCE	DESIGNATION	Quantité
F1402707	écrou ap	1
F1402058	bouchon de vidange aimanté	2
0301042	VIS CHc M6x16 cl10,9	10
0101065	roulement SKF 609	1
3099021	butée NTN	1
0701069	goupille mecanindus ø2,5x18	1
5002018	joint de bouchon de vidange	2
0599036	rondelle cuivre 20,2x25x1	1
0205054	joint double lèvres 16x32x7	1
0206010	joint double lèvres Ø26x37x7 viton	1
0203038	joint simple lèvre 13x22x5	1
0205071	joint double lèvres 42X62X7 nitrile	2
0201077	joint torique 2,5 x 41	1
0201140	joint torique dia 2x9	1
0201069	joint torique-dia2x39	1
0201070	joint torique-dia2x36.5	1
0201116	joint torique 2,4x14,3	1
0201127	joint torique 2x45	1
0201126	joint torique 2x28	1
0201082	joint torique nitrile Ø13,1x1,6	2
0201017	joint-torique-dia10x2.5	1
0201100	corde torique diam 3mm UL =230mm	2
0201123	joint torique diam 2,62x240,97	1
0201097	joint torique 2x31	1
0201125	joint torique d'entretoise carter diff 2x85	1



# BOITE DE VITESSES MECANIQUE

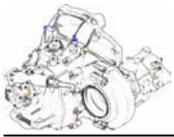
## X12 : C2 S1600-2005

### 6- Entretien



#### POCHETTE 'REVISION 1600 Km' KITREV7516C6 : CONTENU

REFERENCE	DESIGNATION	Quantité
0105043	cage à aiguilles K38x43x17	6
0199009	cage à billes Ø16-Ø20-lg.16	1
0106013	douille à aiguille HK1012	1
0103015	roulement à rouleaux NU304 ECP	2
0103013	roulement à rouleaux NU1009EC	1
F1404115	Reprise bague extérieure NU1009EC	1
F1404116	bague intérieure de NU1009EC	1
0103025	roulement à rouleaux NU 202EC	1
0103011	roulement à rouleaux NU206	1
0101065	roulement à billes 609	1
0101066	roulement à billes 61904	1
0101041	roulement à billes 6009	1
0101075	roulement à billes 61822	1
0101054	roulement à billes AB12458	1
0101004	roulement à billes 6004	2
F1404002	arbre embrayage X12	1
F1404423	vis épaulée de commande pour coupure	1
F1404402	bague de commande	1
F1404409	vis de serrage pour barillet	1
F1404607	guide-butée	1
F1404601	axe de débrayage	1



# BOITE DE VITESSES MECANIQUE

## X12 : C2 S1600-2005

### 6- Entretien



## 2 - REVISIONS DU MATERIEL

### Intervention dans nos locaux

#### Remarques :

- Les boîtes de vitesses sont livrées plombées et numérotées.
- Un trou supplémentaire de plombage FIA est prévu
- Le suivi kilométrique systématique des pièces est réalisé par notre service technique uniquement pour le matériel révisé exclusivement et complètement dans nos locaux.
- L'absence du plomb 'Saddev' nous impose une attitude prudente en cas de problème mineur ou majeur, et vaut pour retenue complète de notre part le cas échéant.

#### Retour des Boîtes de Vitesses pour révision :

Lors du retour des boîtes de vitesses dans nos locaux, une certaine procédure de livraison est à respecter, afin que notre intervention puisse être globale, et pratique (carter 'fermé' pour passage au banc). On entendra donc comme boîte à réviser, un produit livré avec :

- Butée d'embrayage en place
- Adaptateurs d'entrée/sortie huile BV obturés idéalement par des bouchons JIC prévus à cet effet (Goodridge, SpeedFlow...)
- Contacteurs de coupure et de marche arrière en place
- Boîte de vitesse vidangée de son huile et nettoyée
- Bouchons de vidange et leur joints en place, légèrement serrés
- Différentiel en place
- Une fiche navette précisant le kilométrage d'épreuve chronométrée parcourus par la BOITE DE VITESSES et le DIFFERENTIEL.

Le câble de verrouillage de la marche arrière, sauf en cas de panne, ne sera pas à nous retourner, et pourra donc rester à demeure sur le véhicule.

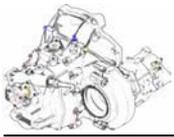
L'absence de certains éléments peut toutefois être précisée sur la fiche navette, mais en cas de doute, le matériel repartira ré-équipé.

#### Procédure administrative :

La société SADEV ne fournit des éléments (et prestations) constituant la boîte de vitesses X12 C2 S1600 qu'à la boutique CITROEN SPORT.

Le client désirant faire réviser son matériel en usine doit :

1. envoyer une demande de révision à la Boutique CITROEN SPORT, copie SADEV
2. faire parvenir son matériel et sa fiche navette (descriptif ci-dessus) dans nos ateliers
3. approuver le devis présenté par la Boutique CITROEN SPORT (suite à la transmission de notre part du travail à réaliser)
4. **PREVOIR UN DELAI D'IMMOBILISATION D'ENVIRON 2 à 3 SEMAINES**, en général



# BOITE DE VITESSES MECANIQUE

## X12 : C2 S1600-2005

### 6- Entretien



#### Intervention personnelle :

Les clients désirant procéder par leurs propres moyens à la révision de leur matériel devront passer commande des pièces SAV nécessaires auprès de la boutique CITROEN SPORT, qui nous fera suivre cette demande de matériel.

Quelques règles sont à respecter :

- Planning de maintenance donc suivi kilométrique
- Prévisionnel de consommation



#### ATTENTION :

*La société Sadev n'assure donc plus le même rôle que pour les produits suivis par son service technique, et sa responsabilité s'en trouve bien entendu réduite.*