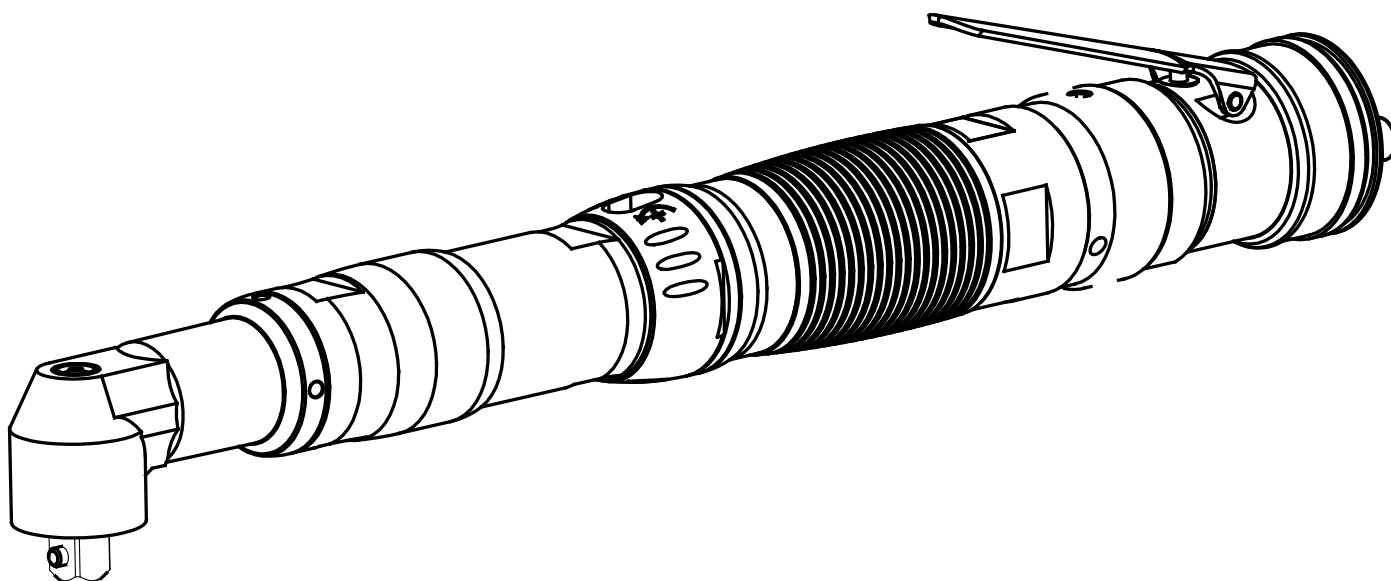


Ingersoll Rand

QA33SC04RL-28S6

VISSEUSE D'ANGLE

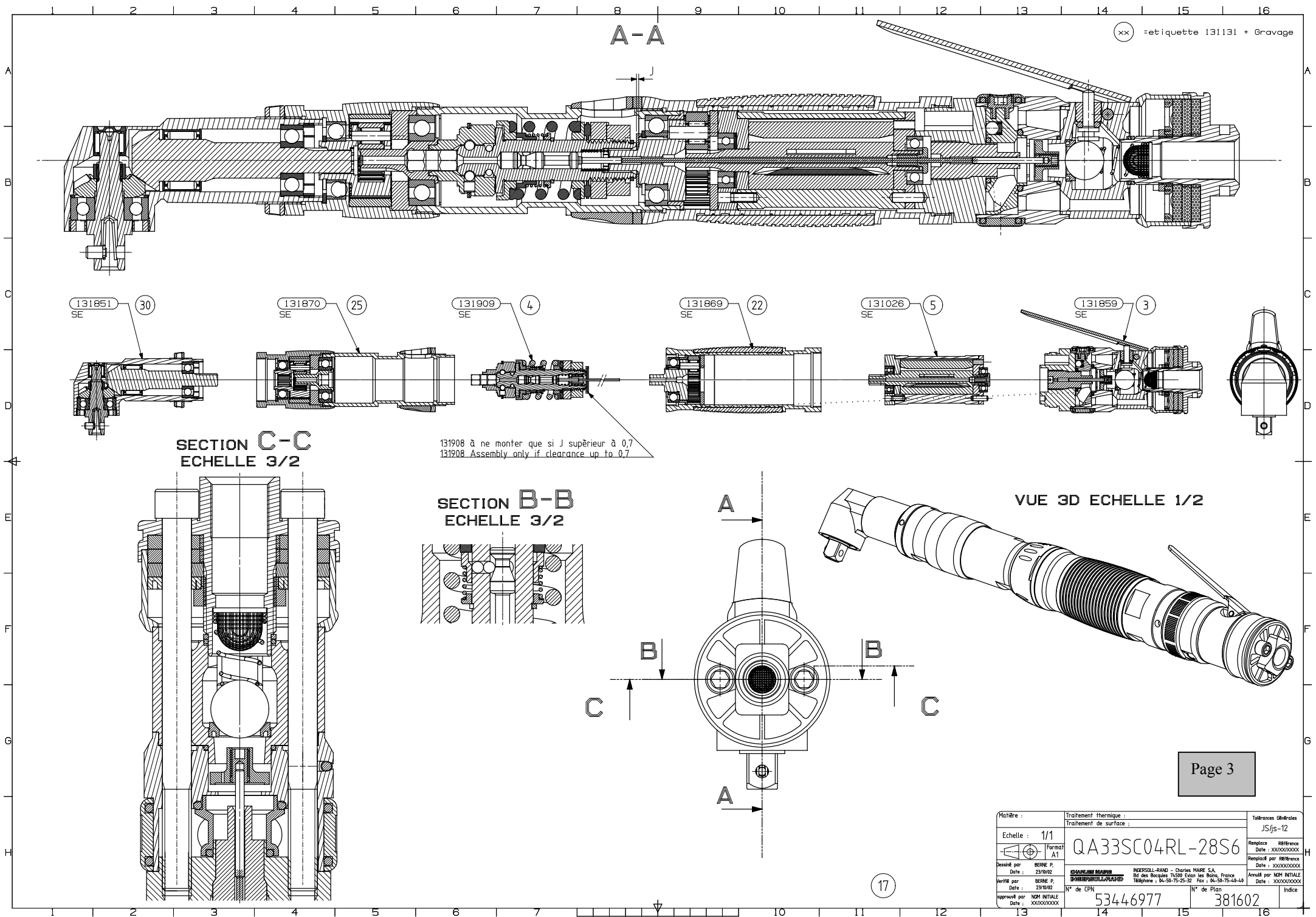
ANGLE WRENCH



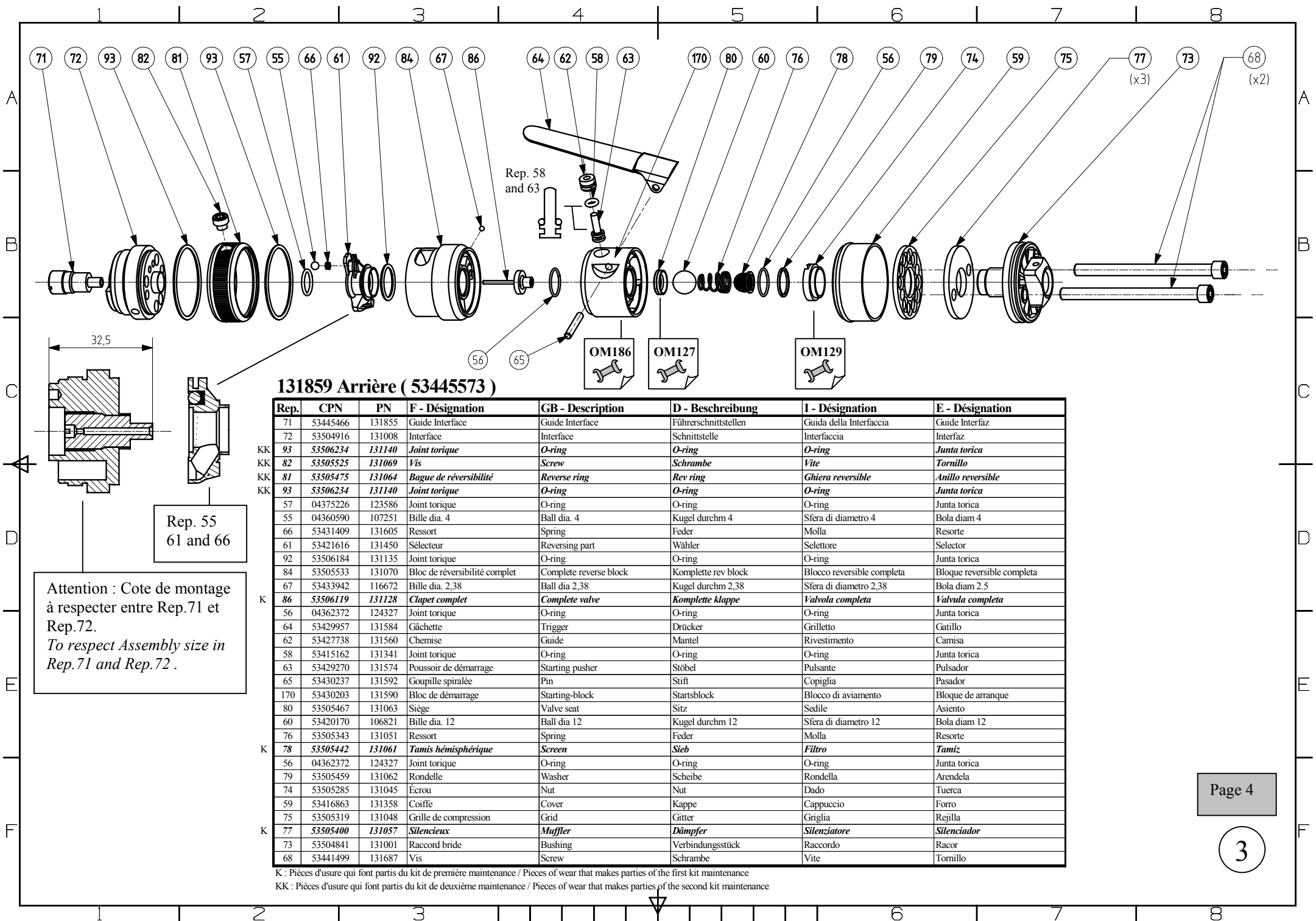
Données techniques – Technical data	page 2
Plan d'ensemble – Overall plan	page 3
Arrière – Rear block	page 4
Moteur – Motor	page 5
Réducteur primaire – Primary gear reduction	page 6
Limiteur – Clutch	page 7
Réducteur secondaire - Secondary gear reduction	page 8
Renvoi tête 28 – Angle head 28	page 9
Accessoires – accessories	page 10
Options – Optional	page 11
Kits de première maintenance – First maintenance kits	page 12
Outils de montage – Tools	page 12

LISTE DES PIECES ET VUES ECLATEES

PARTS LIST AND EXPLODED VIEWS



Matériau :	Traitement thermique :	Tolérances Générales
Echelle : 1/1	Traitement de surface :	JS/js-12
Formet A1	QA33SC04RL-28S6	Remplace Référence Date : XX/XX/XXXX
Dessiné par : BERNE P.	INGERSOLL-RAND - Charles MAIRE S.A.	Remplacé par Référence Date : XX/XX/XXXX
Date : 23/10/02	101 des Barges 16200 Estan les Mains, France	Approuvé par NOM INITIALE Date : XX/XX/XXXX
Vérifié par : BERNE P.	Téléphone : 04-50-75-25-32 Fax : 04-50-75-40-40	
Date : 23/10/02		
Approuvé par : NOM INITIALE	N° de CPN 53446977	N° de Plan 381602
Date : XX/XX/XXXX		Index

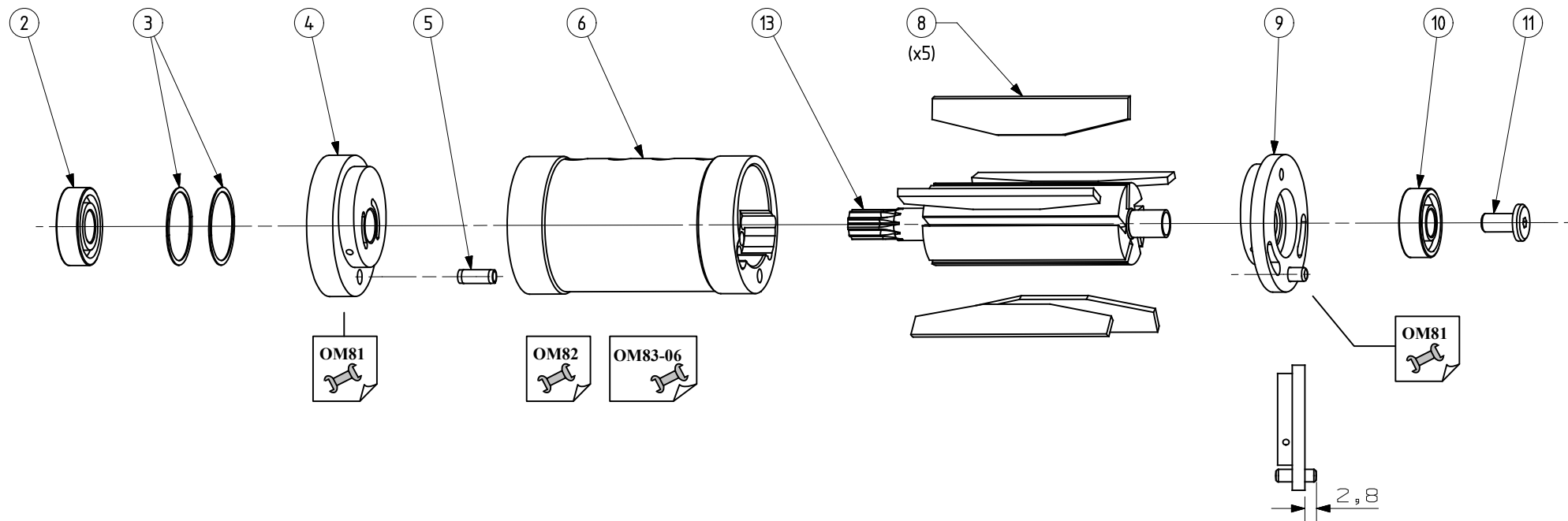


131859 Arrière (53445573)

Rep.	CPN	PN	F - Désignation	GB - Description	D - Beschreibung	I - Désignation	E - Désignation
71	53445466	131855	Guide Interface	Guide Interface	Führerschnittstellen	Guida della Interfaccia	Guide Interfaz
72	53504916	131008	Interface	Interface	Schnittstelle	Interfaccia	Interfaz
KK 93	53506234	131140	Joint torique	O-ring	O-ring	O-ring	Junta torica
KK 82	53505525	131069	Vis	Screw	Schrambe	Vite	Tornillo
KK 81	53505475	131064	Bague de réversibilité	Reverse ring	Rev ring	Ghiera reversibile	Anillo reversible
KK 93	53506234	131140	Joint torique	O-ring	O-ring	O-ring	Junta torica
57	04375226	123586	Joint torique	O-ring	O-ring	O-ring	Junta torica
55	04360590	107251	Bille dia. 4	Ball dia. 4	Kugel durchm 4	Sfera di diametro 4	Bola diam 4
66	53431409	131605	Ressort	Spring	Feder	Molla	Resorte
61	53421616	131450	Sélecteur	Reversing part	Wähler	Selettore	Selector
92	53506184	131135	Joint torique	O-ring	O-ring	O-ring	Junta torica
84	53505533	131070	Bloc de réversibilité complet	Complete reverse block	Komplette rev block	Blocco reversibile completa	Bloque reversible completa
67	53433942	116672	Bille dia. 2,38	Ball dia 2,38	Kugel durchm 2,38	Sfera di diametro 2,38	Bola diam 2.5
K 86	53506119	131128	Clapet complet	Complete valve	Komplette klappe	Valvola completa	Valvula completa
56	04362372	124327	Joint torique	O-ring	O-ring	O-ring	Junta torica
64	53429957	131584	Gâchette	Trigger	Drücker	Grilletto	Gatillo
62	53427738	131560	Chemise	Guide	Mantel	Rivestimento	Camisa
58	53415162	131341	Joint torique	O-ring	O-ring	O-ring	Junta torica
63	53429270	131574	Poussoir de démarrage	Starting pusher	Stöbel	Pulsante	Pulsador
65	53430237	131592	Goupille spiralée	Pin	Stift	Copiglia	Pasador
170	53430203	131590	Bloc de démarrage	Starting-block	Startsblock	Blocco di avviamento	Bloque de arranque
80	53505467	131063	Siège	Valve seat	Sitz	Sedile	Asiento
60	53420170	106821	Bille dia. 12	Ball dia 12	Kugel durchm 12	Sfera di diametro 12	Bola diam 12
76	53505343	131051	Ressort	Spring	Feder	Molla	Resorte
K 78	53505442	131061	Tamiz hémisphérique	Screen	Sieb	Filtro	Tamiz
56	04362372	124327	Joint torique	O-ring	O-ring	O-ring	Junta torica
79	53505459	131062	Rondelle	Washer	Scheibe	Rondella	Arendela
74	53505285	131045	Écrou	Nut	Nut	Dado	Tuerca
59	53416863	131358	Coiffe	Cover	Kappe	Cappuccio	Forro
75	53505319	131048	Grille de compression	Grid	Gitter	Griglia	Rejilla
K 77	53505400	131057	Silencieux	Muffler	Dämpfer	Silenziatore	Silenciador
73	53504841	131001	Raccord bride	Bushing	Verbindungsstück	Raccordo	Racor
68	53441499	131687	Vis	Screw	Schrambe	Vite	Tornillo

K : Pièces d'usure qui font partis du kit de première maintenance / Pieces of wear that makes parties of the first kit maintenance

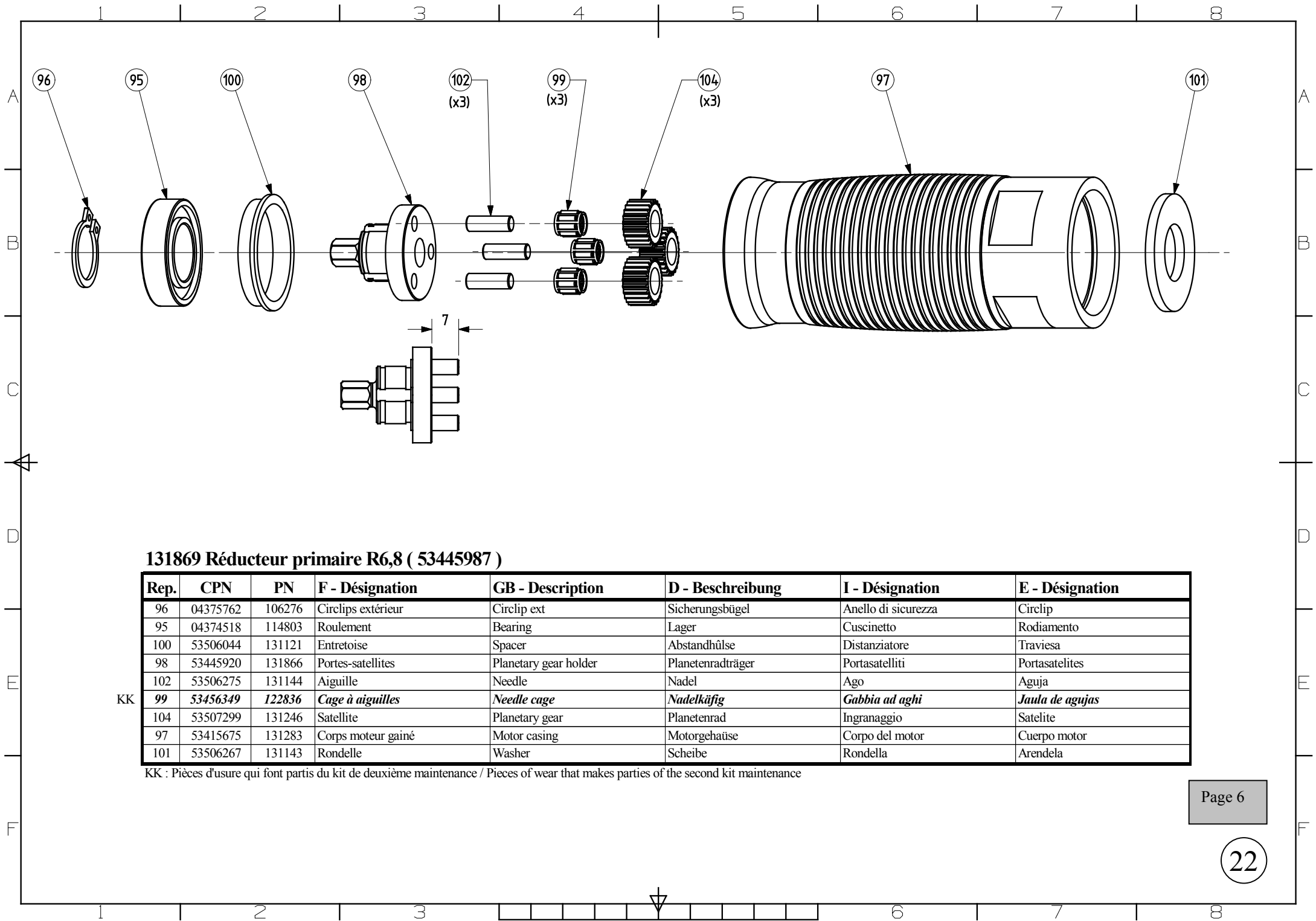
KK : Pièces d'usure qui font partis du kit de deuxième maintenance / Pieces of wear that makes parties of the second kit maintenance



131026 Moteur R6,80 (53505095)

Rep.	CPN	PN	F - Désignation	GB - Description	D - Beschreibung	I - Désignation	E - Désignation
2	04361705	126322	Roulement	Bearing	Lager	Cuscinetto	Rodiamiento
3	53522967	131303	Rondelle ondulée	Crinkle washer	Welfeder	Rondella ondulata	Arendela ondulata
4	53505020	131019	Flasque avant	Front Flange	Vorderer flansch	Flangia anteriore	Brida delantera
5	53505848	131101	Goupille spiralee	Pin	Stift	Copiglia	Pesador
6	53505004	131017	Stator	Cylinder	Zylinder	Cilindro	Estator
13	53616868	131298	Rotor	Rotor	Rotor	Rotore	Rotor
K 8	53439378	131665	Palette	Vane	Blatt	Paletta	Paleta
9	53454567	131282	Flasque arrière équipé	Equipped rear flange	Bestückte hinterer flansch	Flangia posteriore attrezzato	Brida trasera equipado
10	04363479	122044	Roulement	Bearing	Lager	Cuscinetto	Rodiamiento
11	53505582	131075	Vis	Screw	Schrambe	Vite	Tornillo

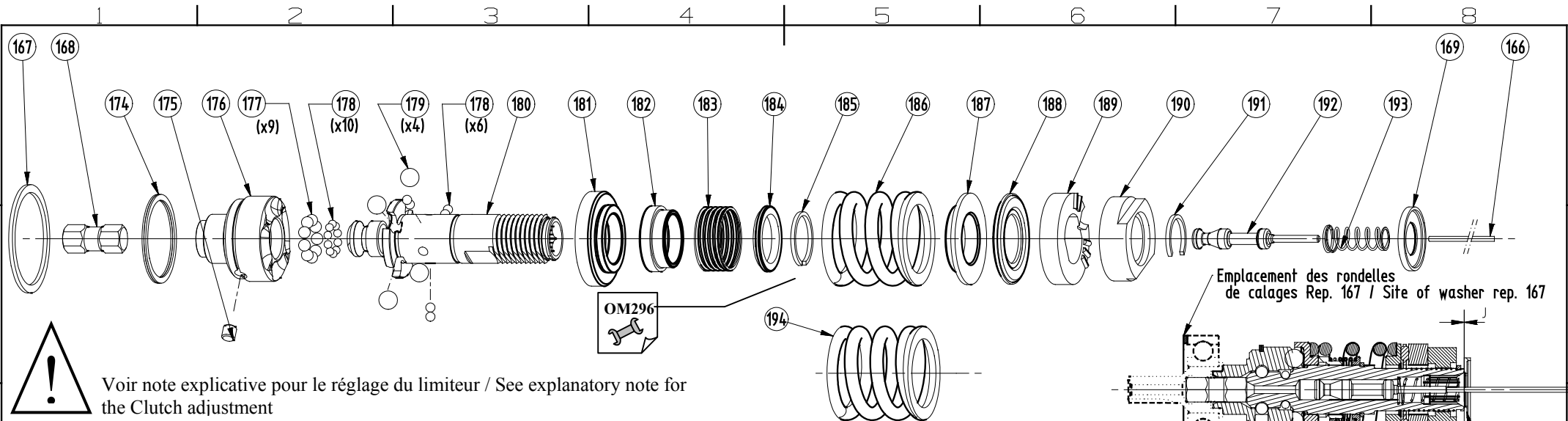
K : Pièces d'usure qui font partis du kit de première maintenance / Pieces of wear that makes parties of the first kit maintenance



131869 Réducteur primaire R6,8 (53445987)

Rep.	CPN	PN	F - Désignation	GB - Description	D - Beschreibung	I - Désignation	E - Désignation
96	04375762	106276	Circlips extérieur	Circlip ext	Sicherungsbügel	Anello di sicurezza	Circlip
95	04374518	114803	Roulement	Bearing	Lager	Cuscinetto	Rodiamento
100	53506044	131121	Entretoise	Spacer	Abstandhülse	Distanziatore	Traviesa
98	53445920	131866	Portes-satellites	Planetary gear holder	Planetenradträger	Portasatelliti	Portasatelites
102	53506275	131144	Aiguille	Needle	Nadel	Ago	Aguja
KK 99	53456349	122836	Cage à aiguilles	Needle cage	Nadelkäfig	Gabbia ad aghi	Jaula de agujas
104	53507299	131246	Satellite	Planetary gear	Planetenrad	Ingranaggio	Satelite
97	53415675	131283	Corps moteur gainé	Motor casing	Motorgehäuse	Corpo del motor	Cuerpo motor
101	53506267	131143	Rondelle	Washer	Scheibe	Rondella	Arendela

KK : Pièces d'usure qui font parties du kit de deuxième maintenance / Pieces of wear that makes parties of the second kit maintenance



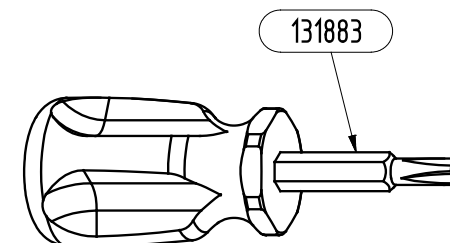
131909 Limiteur complet (53446951)

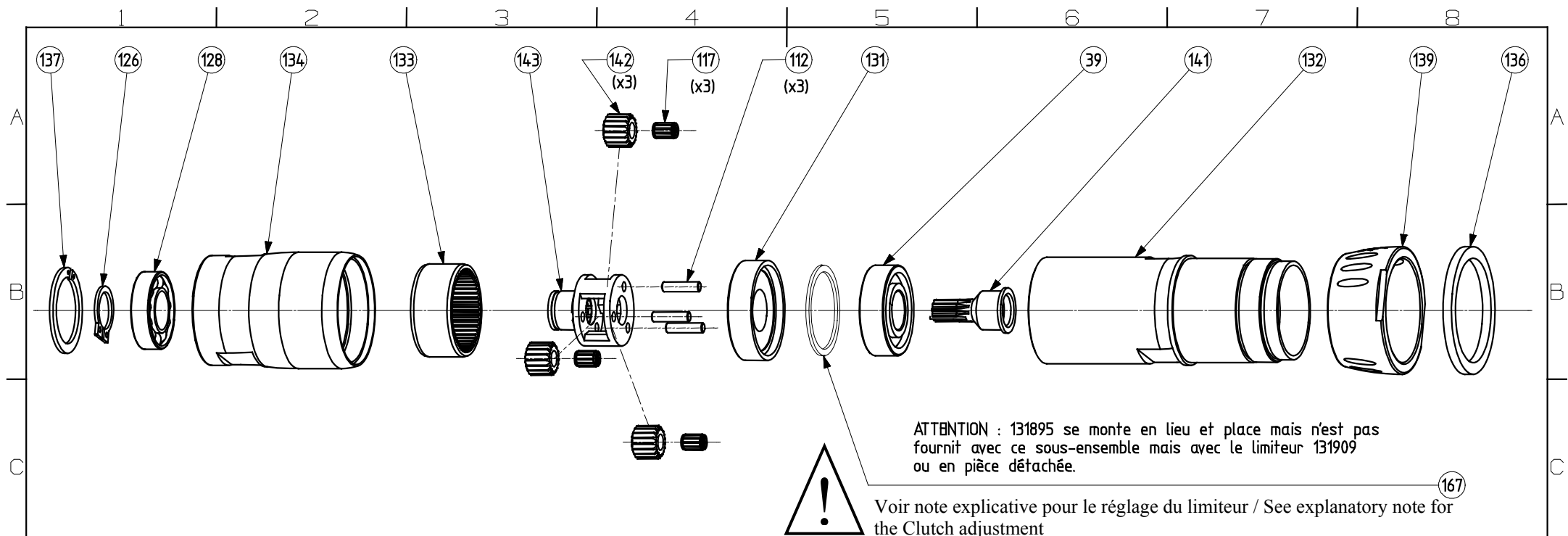
Rep.	CPN	PN	F - Désignation	GB - Description	D - Beschreibung	I - Désignation	E - Désignation
L	10549558	10549558	Limiteur	Clutch	Begrenzer	Frizione	Limitador
167	53446530	131895	Cales pelables	Washer	Scheibe	Rondella	Arendella
168	53446936	131906	Embout 1/4	Nipple 1/4	Ansatz 1/4	Puntale 1/4	Embudo 1/4
174	04148359	48084	Bague d'arrêt	Retaining ring	Stellingring	Anello di bloccaggio	Anillo de retención
175	04148342	48080	Ergot	Pin	Dorn	Nasello	Espolón
176	10549012	10549012	Clabot	Driven jaw	Formschlüssige	Dente	Garra
KK	177	04055919	Y16-204	Bille dia. 3,18	Kugel durchm 3,18	Sfera di diametro 3,18	Bola diam 3,18
KK	178	04055901	Y16-203	Bille dia. 2,28	Kugel durchm 2,28	Sfera di diametro 2,28	Bola diam 2,28
KK	179	04055935	Y16-206	Bille dia. 4,76	Kugel durchm 4,76	Sfera di diametro 4,76	Bola diam 4,76
KK	178	04055901	Y16-203	Bille dia. 2,28	Kugel durchm 2,28	Sfera di diametro 2,28	Bola diam 2,28
KK	180	10548014	10548014	Broche	Spindle	Mandrino	Husillo
181	10548725	10548725	Support	Support	Stütze	Supporto	Soporte
KK	182	10552545	10552545	Fourreau de coupe	Ball sleeve	Pinole	Manicotto
183	04130720	47064	Ressort	Spring	Feder	Molla	Resorte
184	04150363	48295-1	Chemise	Guide	Mantel	Rivestimento	Camisa
KK	185	04151700	48480-1	Bague d'arrêt	Retaining ring	Stellingring	Anello di bloccaggio
KK	186	10549038	10549038	Ressort d'embrayage bleu	Blue clutch Spring	Blau Feder	Molla blu
187	04148367	48085	Support	Support	Stütze	Supporto	Soporte
188	04098430	42363	Roulement	Thrust Bearing	Lager	Cuscinetto	Rodiamiento
189	10547982	10547982	Plateau de coupe	Lock Washer	Scheibe	Rondella	Arendella
190	04119780	46294	Écrou réglable	Adjustment nut	Nut	Dado	Tuerca
191	04053682	Y110-105	Bague	Ring	Ring	Ghiera	Anillo
192	10547974	10547974	Piston	Plunger	Kolben	Pistone	Pistón
193	04137071	47709	Ressort	Spring	Molla	Resorte	Resorte
K	169	53446944	131908	Rondelle	Washer	Scheibe	Rondella
K	166	53445821	131863	Tige de commande	Control rod	Steuerstange	Asta di controllo
KK	194	04150306	48291-1	Ressort inférieur	Lower spring	Feder	Molla

K : Pièces d'usure qui font partis du kit de première maintenance / Pieces of wear that makes parties of the first kit maintenance

KK : Pièces d'usure qui font partis du kit de deuxième maintenance / Pieces of wear that makes parties of the second kit maintenance

A ne monter que si J supérieur à 0,7
Assembly only if clearance up to 0.7

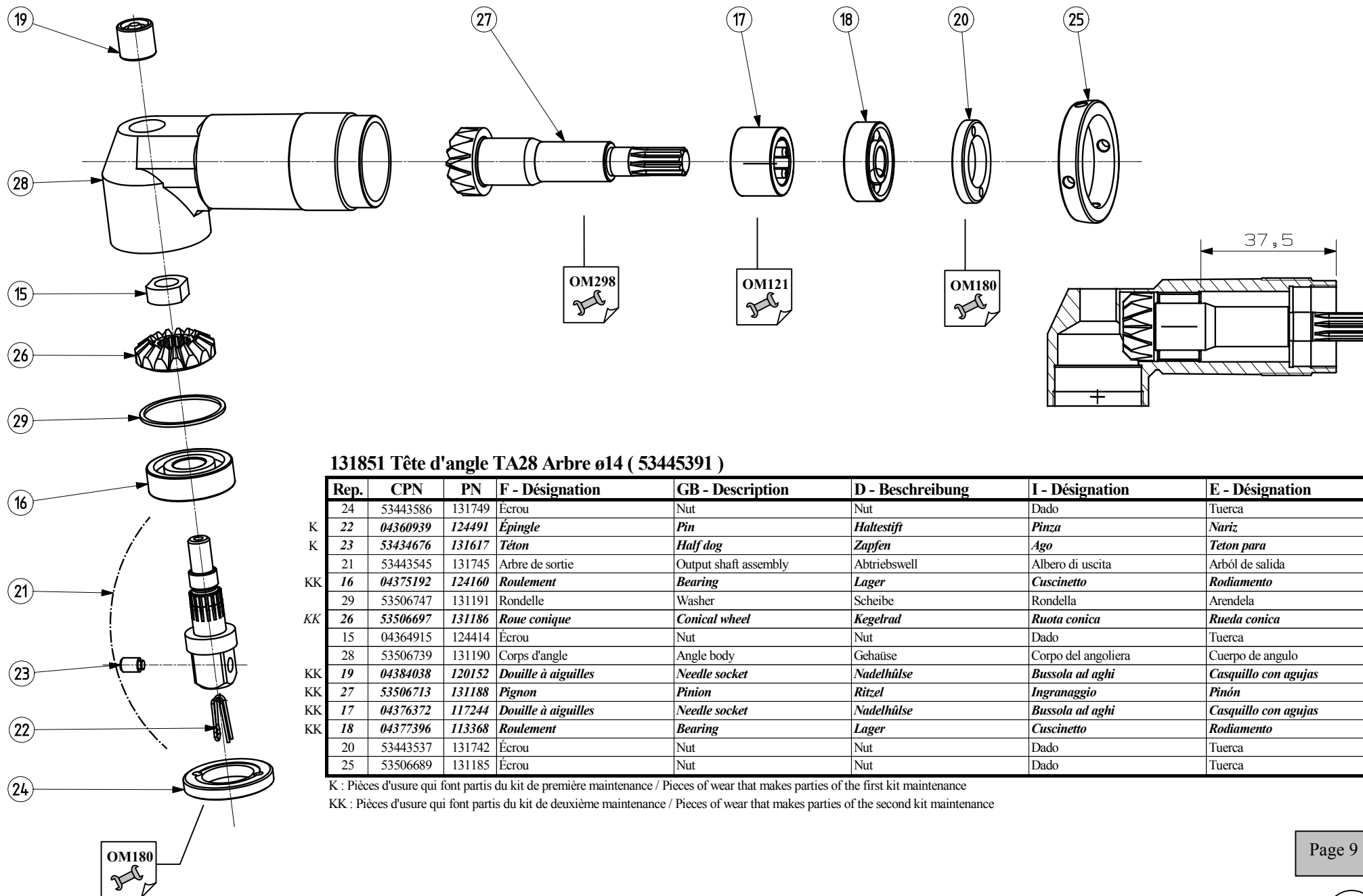




131870 Réducteur secondaire R5,45 (53445995)

Rep.	CPN	PN	F - Désignation	GB - Description	D - Beschreibung	I - Désignation	E - Désignation
137	53470456	125433	Circlips intérieur	Circlip int	Sicherungsbügel int	Anello di int	Circlip int
126	04360608	106275	Circlips extérieur	Circlip ext	Sicherungsbügel	Anello di sicurezza	Circlip
128	04362653	114804	Roulement	Bearing	Lager	Cuscinetto	Rodiamento
134	53445961	131850	Corps couronne	Ring gear body	Hohlradgehäuse	Corpo del corona	Cuerpo corona
133	53445953	131849	Couronne	Ring gear	Hohlrad	Corona	Corona
143	53507349	131251	Portes-satellites	Planetary gear holder	Planetenradträger	Portasatelliti	Portasatelites
142	53507307	131247	Satellite	Planetary gear	Planetenrad	Ingranaggio	Satelite
117	53490132	128057	Cage à aiguilles	Needle cage	Nadelkäfig	Gabbia ad aghi	Jaula de agujas
112	53412169	130242	Aiguille	Needle	Nadel	Ago	Aguja
131	53445649	131861	Palier	Bearing	Lage	Cuscinetto	Palier
KK 167	53446530	131895	<i>Cales pelables</i>	<i>Washer</i>	<i>Scheibe</i>	<i>Rondella</i>	<i>Arendella</i>
KK 39	04361796	116874	<i>Roulement</i>	<i>Bearing</i>	<i>Lager</i>	<i>Cuscinetto</i>	<i>Rodiamento</i>
KK 141	53445870	131864	<i>Module de sortie</i>	<i>Output module</i>	<i>Ausgangsmodul</i>	<i>Modulo di uscita</i>	<i>Modulo de salida</i>
132	53445813	131862	Corps limiteur	Clutch body	Begrenzergehäuse	Corpo del frizione	Cuerpo limitador
139	53506309	131147	Bague	Ring	Ring	Ghiera	Anillo
136	53446555	131896	Rondelle	Washer	Scheibe	Rondella	Arendella

KK : Pièces d'usure qui font partis du kit de deuxième maintenance / Pieces of wear that makes parties of the second kit maintenance



131851 Tête d'angle TA28 Arbre ø14 (53445391)

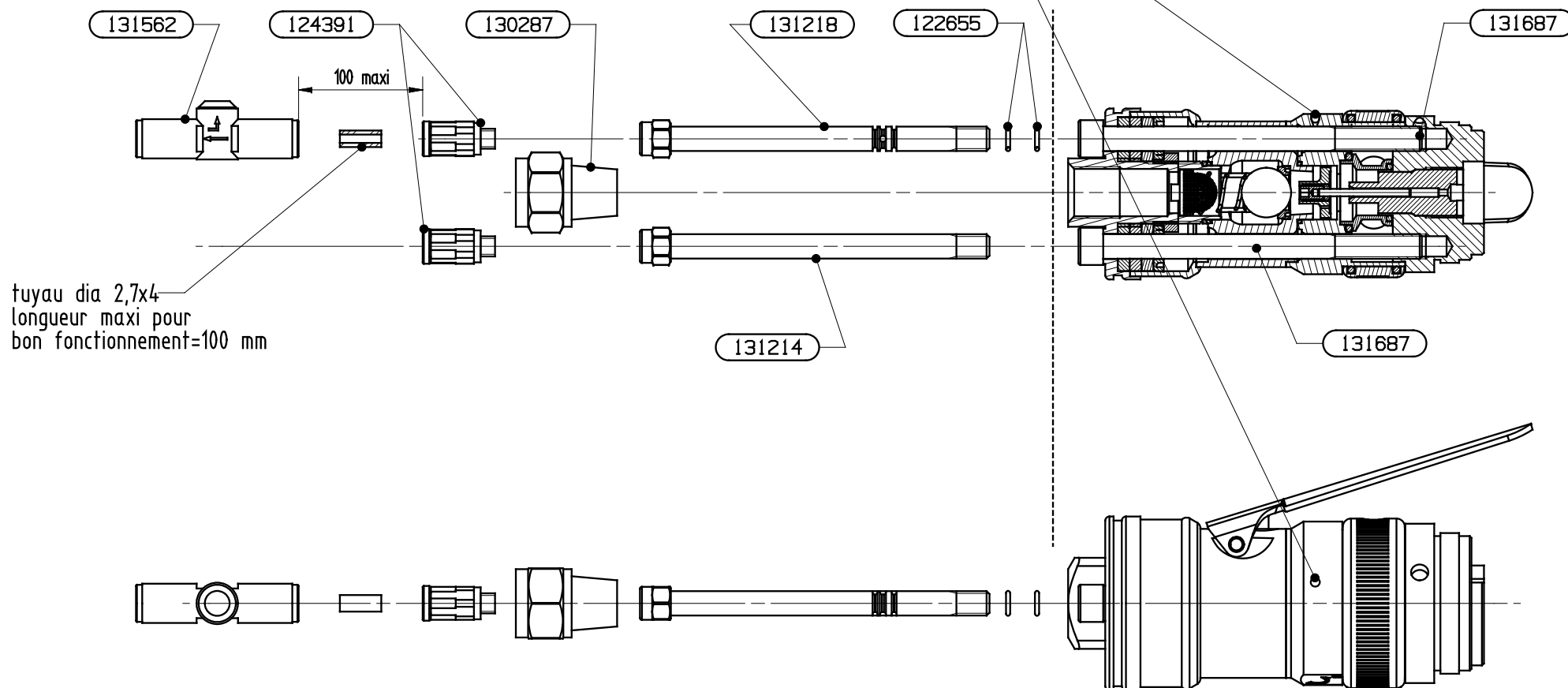
	Rep.	CPN	PN	F - Désignation	GB - Description	D - Beschreibung	I - Désignation	E - Désignation
	24	53443586	131749	Écrou	Nut	Nut	Dado	Tuerca
K	22	04360939	124491	Épingle	Pin	Haltestift	Pinza	Nariz
K	23	53434676	131617	Téton	Half dog	Zapfen	Ago	Teton para
	21	53443545	131745	Arbre de sortie	Output shaft assembly	Abtriebswell	Albero di uscita	Árbol de salida
KK	16	04375192	124160	Roulement	Bearing	Lager	Cuscinetto	Rodiamiento
	29	53506747	131191	Rondelle	Washer	Scheibe	Rondella	Arendela
KK	26	53506697	131186	Roue conique	Conical wheel	Kegelrad	Ruota conica	Rueda conica
	15	04364915	124414	Écrou	Nut	Nut	Dado	Tuerca
	28	53506739	131190	Corps d'angle	Angle body	Gehäuse	Corpo del angoliera	Cuerpo de angulo
KK	19	04384038	120152	Douille à aiguilles	Needle socket	Nadelhülse	Bussola ad aghi	Casquillo con agujas
KK	27	53506713	131188	Pignon	Pinion	Ritzel	Ingranaggio	Pinón
KK	17	04376372	117244	Douille à aiguilles	Needle socket	Nadelhülse	Bussola ad aghi	Casquillo con agujas
KK	18	04377396	113368	Roulement	Bearing	Lager	Cuscinetto	Rodiamiento
	20	53443537	131742	Écrou	Nut	Nut	Dado	Tuerca
	25	53506689	131185	Écrou	Nut	Nut	Dado	Tuerca

K : Pièces d'usure qui font partis du kit de première maintenance / Pieces of wear that makes parties of the first kit maintenance

KK : Pièces d'usure qui font partis du kit de deuxième maintenance / Pieces of wear that makes parties of the second kit maintenance

POUR TRANSFORMER UNE VISSEUSE STANDARD EN VISSEUSE AVEC PRISE D'INFORMATION
REPLACER LES DEUX VIS 131687 PAR LES VIS 131214 ET 131218

131218 et 122655 à monter
impérativement coté bille



SPECIFIQUES POUR VISSEUSE
AVEC PRISE D'INFORMATION

VISSEUSE STANDARD

Page 10

131655
KIT GACHETTE COURTE

131654
KIT

131613
KIT GACHETTE COURTE

131711 — DISPONIBLE EN OPTION.
AVAILABLE AS AN OPTION.

DISPONIBLE EN OPTION.
AVAILABLE AS AN OPTION.

129851 — DISPONIBLE EN OPTION.
AVAILABLE AS AN OPTION.

GACHETTE STANDARD.
STANDARD TRIGGER.

72
115
77

8
2.5
17

2.5

POUR TRANSFORMER UNE VISSEUSE STANDARD EN VISSEUSE AVEC PRISE D'INFORMATION
REPLACER LES DEUX VIS 131687 PAR LES VIS 131214 ET 131218

131218 et 122655 à monter impérativement coté bille

131562 124391 130287 131218 122655 131687 131214

tuyau dia 2,7x4 longueur maxi pour bon fonctionnement=100 mm

100 maxi

SPECIFIQUES POUR VISSEUSE AVEC PRISE D'INFORMATION

VISSEUSE STANDARD

131711 CPN 53442844

MONTAGE PAR DESSUS DE LA TETE D'ANGLE.
MOUNTING OVER THE ANGLE HEAD.

131133 — FOURNI AVEC L'OUTIL.
SUPPLIED WITH TOOL.

ACC

ACCESSOIRES
ACCESSORIES

ACC

Page 11

Kits de première maintenance / *First Maintenance kits*

CPN	Machine	PN	Arrière - <i>Rear block</i>			Moteur - <i>Motor</i>	Limiteur - <i>Clutch</i>		Tête d'angle - <i>Angle head</i>				
			131128	131061	131057	131665	131908	131863	124491	131617	117036	116235	116233
			Clapet complet	Tamris hémisphérique	Silencieux	Palette	Rondelle	Tige de commande	Épingle	Téton	Bouchon	Ressort	Téton
			Complete valve 53506119	Screen 53505442	Muffler 53505400	Vane 53439378	Washer 53446944	Control rod 53445821	Pin 04360939	Half dog 53434676	Stopper 04375515	Spring 04375606	Half dog 04375614
53446977	QA33SC04RL-28S6	381602	1	1	3	5	1	1	1	1			
53446985	QA33SC10RL-25S6	381603	1	1	3	5	1	1	1	1			
53447009	QA33SB06RL-25S6	381605	1	1	3	5	1	1	1	1			
53447025	QA33SC03RL-35S6	381606	1	1	3	5	1	1	1	1			
53448601	QA33SB10RL-25S6	381607	1	1	3	5	1	1	1	1			
53448791	QA33SB08RL-25S6	381608	1	1	3	5	1	1	1	1			
53448999	QA33D20RL-25S4	381609		1	3	5					1	1	1

Outils de montage / *Tools*

	CPN	Machine	PN	381602	381603	381605	381606	381607	381608	381609
				QA33SC04RL-28S6	QA33SC10RL-25S6	QA33SB06RL-25S6	QA33SC03RL-35S6	QA33SB10RL-25S6	QA33SB08RL-25S6	QA33D20RL-25S4
				53446977	53446985	53447009	53447025	53448601	53448791	53448999
Moteur <i>Motor</i>	53440681	Outil de montage roulement	OM81	1	1	1	1	1	1	1
	53444519	Boite de calage	OM82	1	1	1	1	1	1	1
	53440731	Canon support	OM83-04		1	1	1	1		1
	53440814	Canon support	OM83-06	1						
	53448981	Canon support	OM83-07						1	
Limiteur <i>Clutch</i>	53447868	Outil de montage clips	OM296	1	1	1	1	1	1	
Tête d'angle <i>Angle head</i>	53440111	Outil de montage douille	OM120				1			
	53440046	Outil de montage douille	OM121	1						
	53440053	Outil de montage douille	OM122		1	1		1	1	
	53440509	Outil extracteur pignon	OM123				1			
	53440566	Outil extracteur pignon	OM124		1	1		1	1	
	53444501	Outil de vissage écrou	OM180	1	1	1		1	1	
	53450847	Outil de montage douille	OM270							1
	53450862	Outil de montage douille	OM271							1
	53448668	Outil de vissage	OM297				1			
Arrière <i>Rear block</i>	53440012	Outil de montage siège	OM127	1	1	1	1	1	1	1
	53440301	Outil de vissage écrou	OM129	1	1	1	1	1	1	1
	53444527	Outil de montage goupille	OM186	1	1	1	1	1	1	1