



Spare Parts Catalogue

ZF 80 A
ZF 80-1 A

JUNE 2008

cod. **310.01.0094**

Plus d'informations sur : www.dbmoteurs.fr



TABLE OF CONTENTS

1. SPARE PARTS LIST	3
Preface	3
Name plate.....	3
FIG. 1 ZF 80 A - ZF 80-1 A	4
FIG. 1	
ZF 80 A versions 016 - 017 - 018 - 019 - 020 - 021	
ZF 80-1 A versions 024 - 025 - 026 - 027 - 029 - 030....	6
FIG. 1 ZF 80 A - ZF 80-1 A	8
FIG. 1	
ZF 80 A versions 016 - 017 - 018 - 019 - 020 - 021	
ZF 80-1 A versions 024 - 025 - 026 - 027 - 029 - 030..	12
FIG. 3 Mechanical selector valve	16
FIG. 4 Old electric selector valve with proportional valves	18
FIG. 5	20
FIG. 6 Old electric selector valve ON/OFF 12V, 26 bar.....	22
FIG. 7 New electric selector valve ON/OFF 12V - 26 bar New electric selector valve ON/OFF 24V - 26 bar.....	24
FIG. 8 New electric selector valve ON/OFF 12V - 26 bar with trolling valve New electric selector valve ON/OFF 24V - 26 bar with trolling valve.....	26
KIT COMPONENTS ZF 80 A - ZF 80-1 A	28
KIT COMPONENTS	
ZF 80 A versions 016 - 017 - 018 - 019 - 020 - 021	
ZF 80-1 A versions 024 - 025 - 026 - 027 - 029 - 030..	29



1. SPARE PARTS LIST

Preface

The spare parts list is only valid for the type and versions of transmission, as shown below.

You will find the transmission type and version on your transmission name plate.

If the type and version indicated differs from that printed in this Manual, the relative Spare Parts List should be ordered from ZF MARINE ARCO S.p.A..

The indicated dimensions and standards are as such not enough for ordering parts.

When ordering parts, please state:

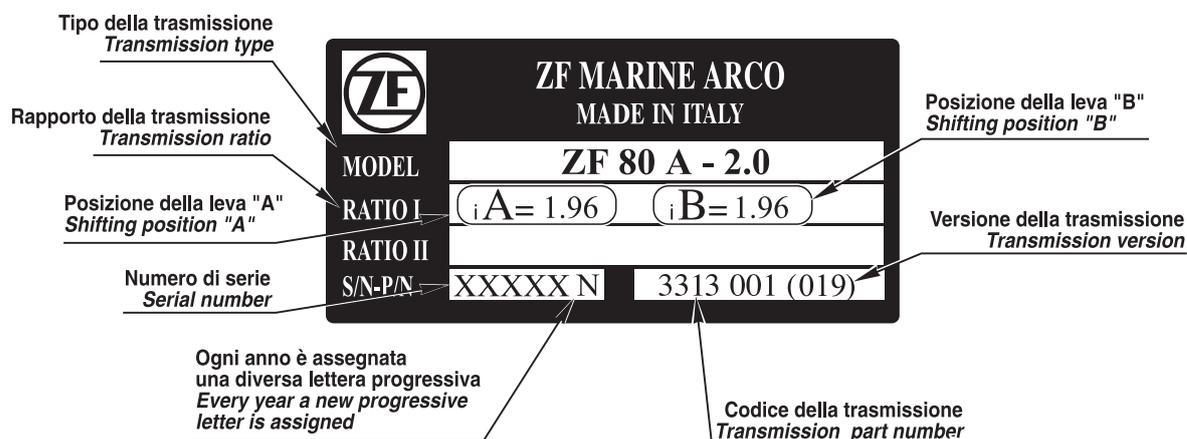
- Transmission type
- Serial number
- Item no.
- Part name
- Identification no.
- quantity of parts required.

The spare parts list is referring to the following versions:

ZF 80 A	versions 15 (1.20 R); 16 (1.41 R); 17 (1.57 R); 18 (1.96 R); 19 (2.50 R); 20 (2.85 R); versions 001 (1.20 R); 002 (1.41 R); 003 (1.57 R); 004 (1.96 R); 005 (2.50 R); 006 (2.85 R); versions 016 (1.20 R); 017 (1.41 R); 018 (1.57 R); 019 (1.96 R); 020 (2.50 R); 021 (2.85 R)
ZF 80-1 A	versions 009 (1.21 R); 010 (1.41 R); 007 (1.57 R); 008 (1.96 R); 011 (2.50 R); 012 (2.85 R); versions 024 (1.21 R); 025 (1.41 R); 026 (1.57 R); 027 (1.96 R); 029 (2.50 R); 030 (2.85 R).

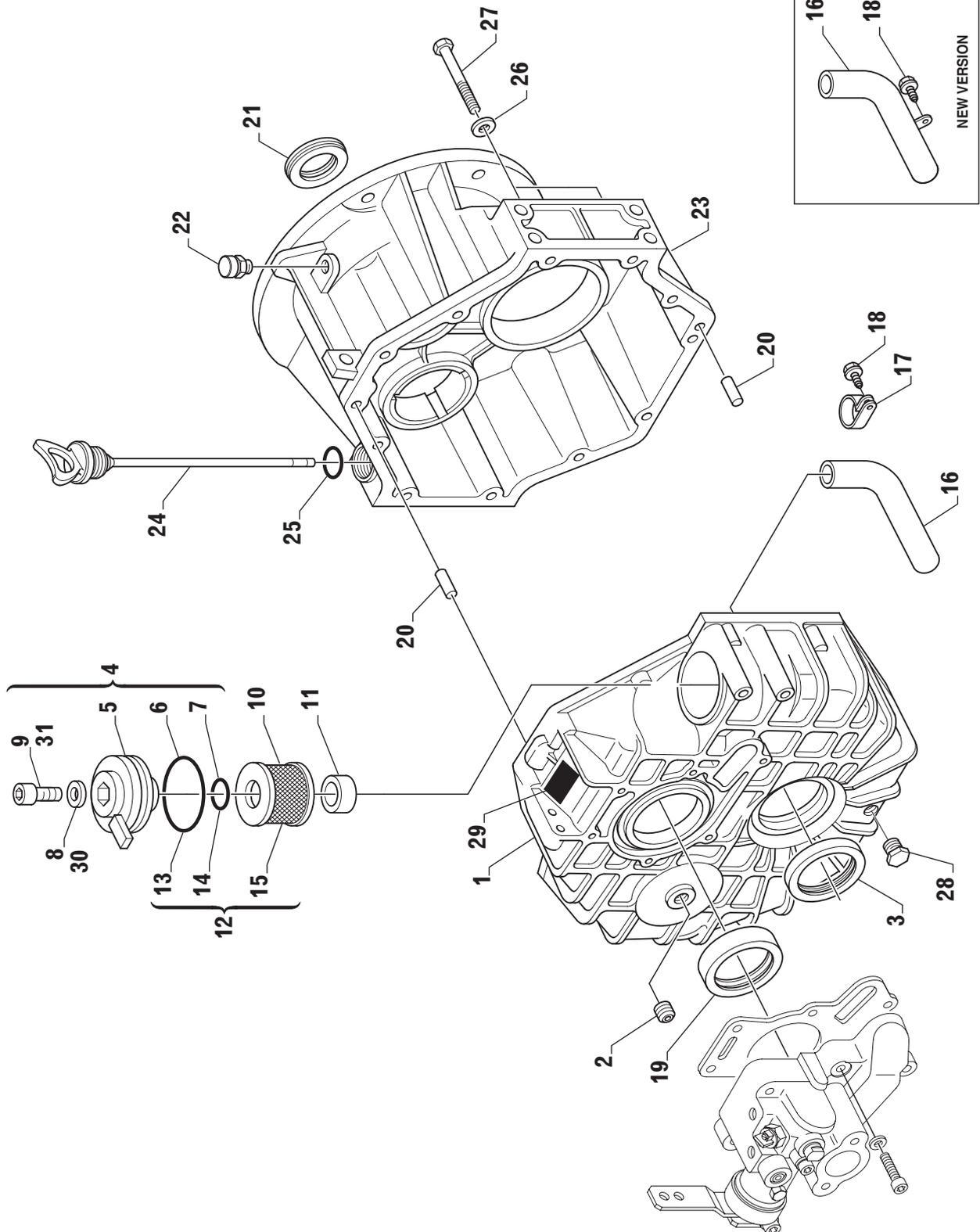
Name plate

The name plate is mounted to the transmission





ZF 80 A - ZF 80-1 A





Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
1	3313 301 013	489412	Assieme scatola	Housing, assy.	1	Not available any more From s/n 21410 L (1)
	3313 301 009		Assieme scatola	Housing, assy.	1	
	3313 199 114		Assieme scatola	Housing, assy.	1	Not available any more New part number (1)
	3313 201 003		. Scatola con boccia flangiata	. Housing with flanged bushing	1	
	3313 301 022		. Tubo aspirazione con supporto	. Suction pipe with support	1	
	0636 101 411		. Vite	. Screw	1	
	3312 301 008		. Guarnizione	. Gasket	1	
2	0636 301 041	442373	Tappo	Plug	1	
3	0634 319 104	448160	Paraolio uscita	Output shaft seal	1	
4	3312 101 003	500484	Coperchio filtro completo	Filter cover, assy.	1	
5			. Coperchio filtro	. Filter cover	1	
6	0634 304 688	442731	. Guarnizione OR	. O-Ring	1	
7	0634 306 204	105542	. Guarnizione OR	. O-Ring	1	
8	0630 001 085	167010	. Rosetta	. Washer	1	
9	0636 101 475	320202	. Vite M8x30	. Screw M8x30	1	
10	3312 301 007	438637	Filtro olio	Oil filter	1	(4) old part number
11	3312 301 008	439653	Guarnizione	Gasket	1	
12	3312 199 031	463772	Filtro olio completo	Oil filter, assy	1	
13	0634 304 688	442731	. Guarnizione OR	. O-Ring	1	
14	0634 306 204	105542	. Guarnizione OR	. O-Ring	1	
15	3312 301 037		. Filtro olio	. Oil filter	1	(4) new part number
16	3313 301 015	439522	Tubo aspirazione	Suction pipe	1	
	3313 301 011		Tubo aspirazione	Suction pipe	1	(3)
	3313 301 022		Tubo aspirazione con supporto	Suction pipe with support	1	
17	0632 311 398	479439	Fascetta	Suction pipe clamp	1	
18	0636 101 411	102879	Vite T.E. (fascetta tubo aspirazione)	Hex head screw (suction pipe clamp)	1	
19	3313 301 014	462997	Anello centratore	Centering ring	1	
20	0631 315 520	335817	Spina	Locator pin	2	
21	3312 301 030	413883	Paraolio entrata	Input shaft seal	1	
22	3311 301 002	442369	Valvola di sfiato	Breather valve	1	
23	3313 301 012	489414	Coperchio	Cover (housing)	1	Not available any more From s/n 21410 L (2)
	3313 301 010		Coperchio	Cover (housing)	1	
▼24	978.36.701.01	439520	Asta livello olio	Oil dipstick	1	
△	3313 201 001	500993	Asta livello olio + OR	Oil dipstick + OR	1	
25	0634 304 405	501211	. Guarnizione OR (Asta livello olio)	. O-Ring (Oil dipstick)	1	
26	0630 302 091	442371	Rosetta	Washer	14	
27	0636 015 227	442375	Vite T.E.	Hex head screw	14	
28	3312 301 017	469691	Tappo	Plug	1	
29	3312 301 001		Targhetta di identificazione	Name plate	1	
30	0630 001 085	167010	Rosetta	Washer	1	
31	0636 101 475	320202	Vite M8x30	Screw M8x30	1	

(1) Scatola non fornibile con coperchio cod. 3310 301 012. Fornibile solo con coperchio codice 3313 301 010
This housing is not suitable with cover p/n 3310 301 012. But only with the new cover p/n 3313 301 010

(2) Coperchio non fornibile con scatola cod. 3310 301 013. Fornibile solo con scatola codice 3313 301 009
This cover is not suitable with housing p/n 3310 301 013. But only with the new housing p/n 3313 301 009

(3) Adatto solo alla nuova scatola p/n 3313 301 009
Suitable only to new housing p/n 3313 301 009

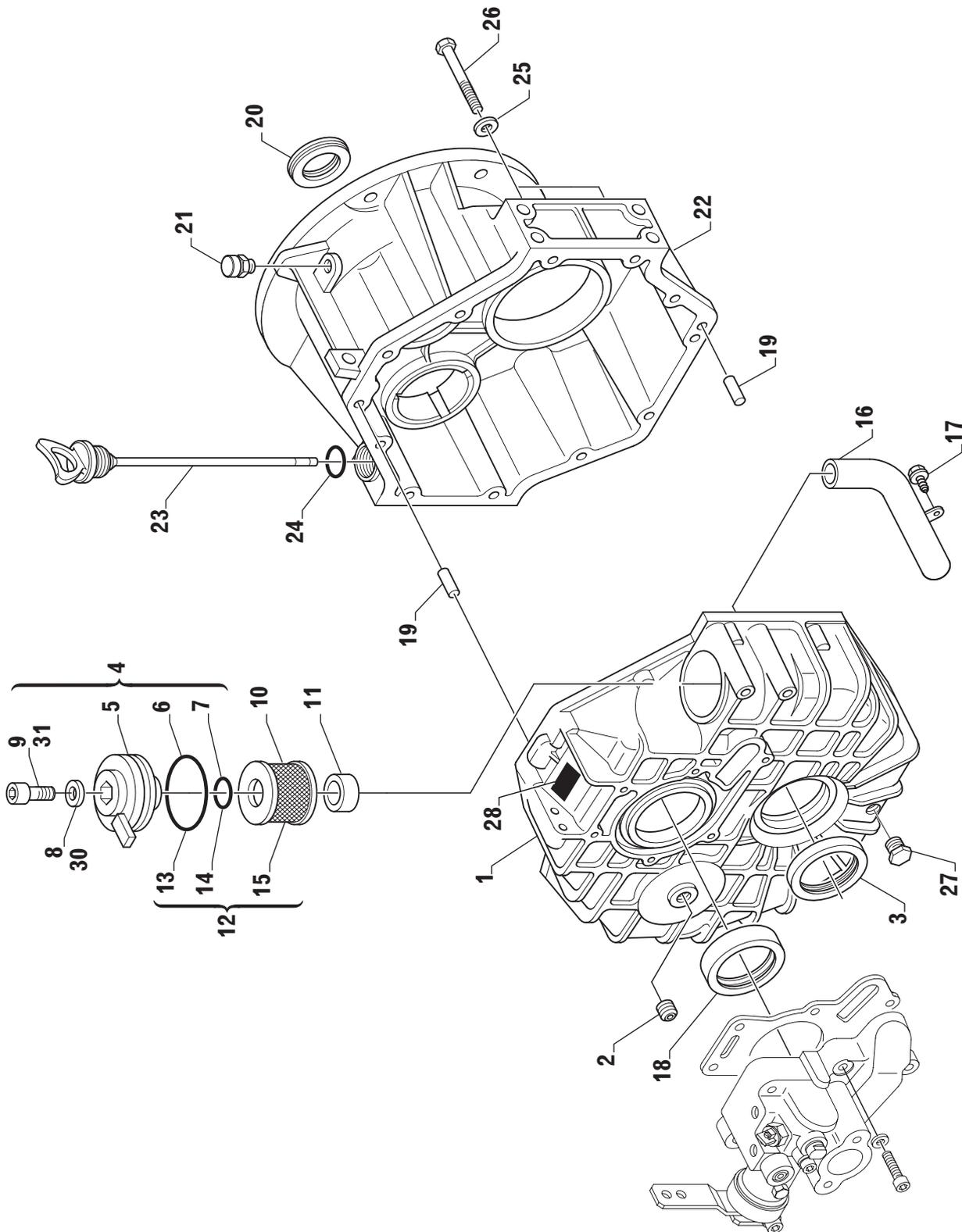
(4) Fornito solo incluso nel kit filtro olio p/n 3312 199 031
Supplied only included in the oil filter kit p/n 3312 199 031

▼ Fino a matricola 35909E - Up to serial number 35909E

△ Da matricola 35910E - From serial number 35910E



ZF 80 A versions 016 - 017 - 018 - 019 - 020 - 021
ZF 80-1 A versions 024 - 025 - 026 - 027 - 029 - 030

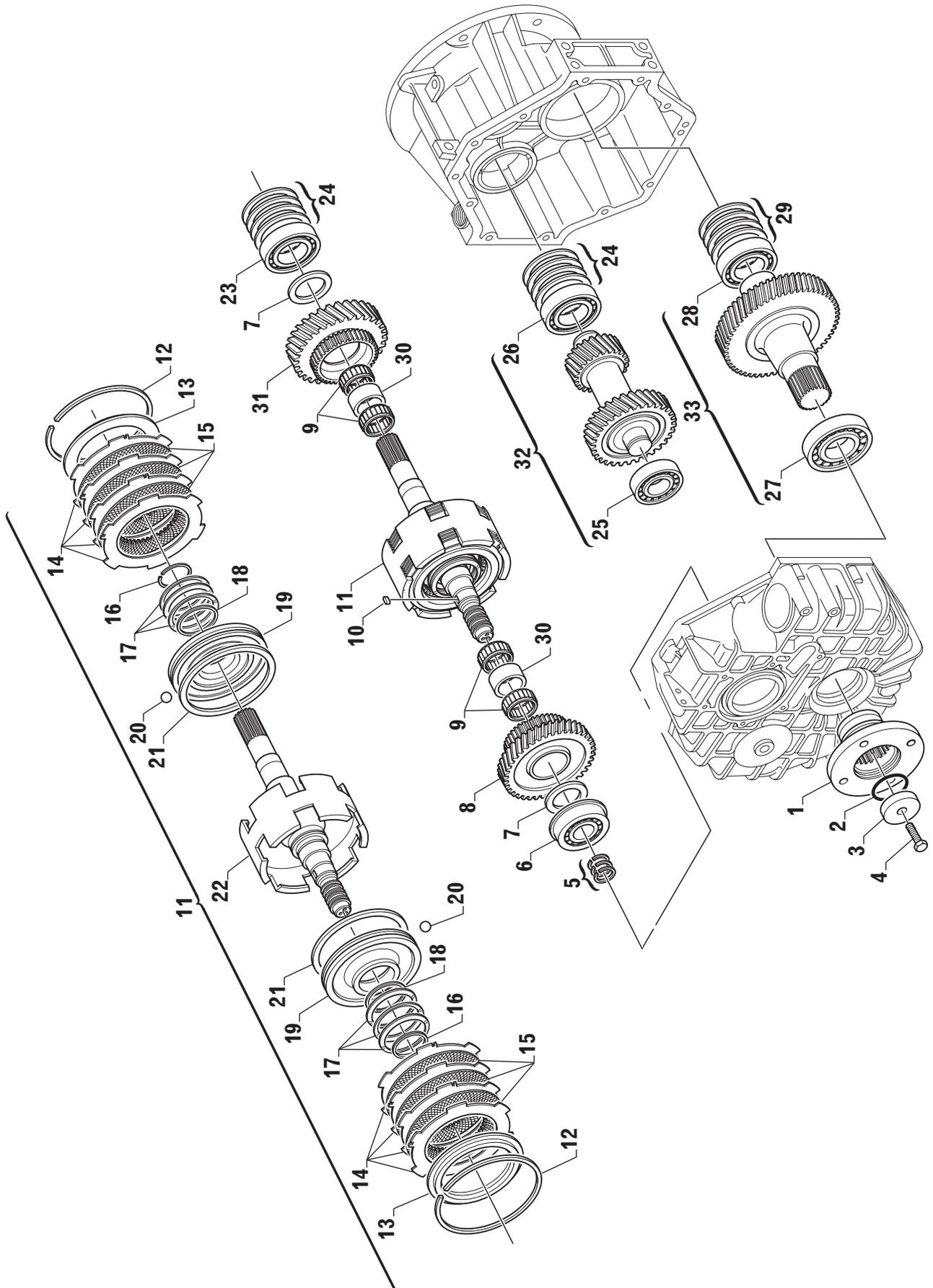




Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
1	3313 199 078		Assieme scatola	Housing, assy.	1	up to s/n 11157R
	3313 199 114		Assieme scatola	Housing, assy.	1	from s/n 12816R
	3313 301 009		. Scatola	. Housing	1	up to s/n 11157R
	3313 201 003		. Scatola con boccia flangiata	. Housing with flanged bushing	1	from s/n 12816R
	3313 301 022		. Tubo aspirazione con supporto	. Suction pipe with support	1	
	0636 101 411		. Vite	. Screw	1	
	3312 301 008		. Guarnizione	. Gasket	1	
2	0636 301 041	442373	Tappo M16x1,5	Plug M16x1.5	1	
3	0634 319 104	448160	Paraolio uscita	Output shaft seal	1	
4	3312 101 003	500484	Coperchio filtro completo	Filter cover, assy.	1	
5			. Coperchio filtro	. Filter cover	1	
6	0634 304 688	442731	. Guarnizione OR	. O-Ring	1	
7	0634 306 204	105542	. Guarnizione OR	. O-Ring	1	
8	0630 001 085	167010	. Rosetta	. Washer	1	
9	0636 101 475	320202	. Vite M8x30	. Screw M8x30	1	
10	3312 301 007	438637	Filtro olio	Oil filter	1	(1) old part number
11	3312 301 008	439653	Guarnizione	Gasket	1	
12	3312 199 031	463772	Filtro olio completo	Oil filter, assy	1	
13	0634 304 688	442731	. Guarnizione OR	. O-Ring	1	
14	0634 306 204	105542	. Guarnizione OR	. O-Ring	1	
15	3312 301 037		. Filtro olio	. Oil filter	1	(1) new part number
16	3313 301 022		Tubo aspirazione con supporto	Suction pipe with support	1	
17	0636 101 411	102879	Vite T.E. M6x16 (fascetta tubo aspirazione)	Hex head screw M6x16 (suction pipe clamp)	1	
18	3313 301 014	462997	Anello centratore	Centering ring	1	up to s/n 11157R
19	0631 315 520	335817	Spina	Locator pin	2	
20	3312 301 030	413883	Paraolio entrata	Input shaft seal	1	
21	3311 301 002	442369	Valvola di sfiato	Breather valve	1	
22	3313 301 010		Coperchio	Cover (housing)	1	
23	3313 201 001	500993	Asta livello olio + OR	Oil dipstick + OR	1	
24	0634 304 405	501211	. Guarnizione OR (Asta livello olio)	. O-Ring (Oil dipstick)	1	
25	0630 302 091	442371	Rosetta	Washer	14	
26	0636 015 227	442375	Vite T.E. M10x35	Hex head screw M10x35	14	
27	3312 301 017	469691	Tappo	Plug	1	
28	3312 301 001		Targhetta di identificazione	Name plate	1	
30	0630 001 085	167010	Rosetta	Washer	1	
31	0636 101 475	320202	Vite M8x30	Screw M8x30	1	

(1) Fornito solo incluso nel kit filtro olio p/n 3312 199 031
Supplied only included in the oil filter kit p/n 3312 199 031

ZF 80 A - ZF 80-1 A





Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
1	3313 304 007	439581	Flangia	Flange	1	
2	0634 303 505	384176	Guarnizione OR	O-Ring	1	
3	3313 304 026	387841	Rondella	Washer	1	
4	0636 016 085	102823	Vite T.E.	Hex head screw	1	
5	3312 302 041	447038	Anello di tenuta	Piston ring	3	
6	0635 501 937	447754	Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
7	3313 302 023	457823	Rasamento	Butting ring	2	
8	3313 302 024	500819	Ingranaggio Z3 = 44	Reverse gear Z3 = 44	1	
9	3312 302 040	441438	Cuscinetto a rullini	Needle bearing	4	
10	0631 501 062	437956	Chiavetta	Key	1	
11	3313 199 026	486633	Albero di ingresso completo	Input shaft, assy.	1	
12	0630 513 066	455788	. Anello elastico	. Snap ring	2	
13	3312 302 012	455789	. Disco finale	. End disc	2	
14	3312 302 008	455787	. Disco frizione esterno	. Outer clutch disc	12	
15	3312 302 009	455786	. Disco frizione interno	. Inner clutch disc	10	
	3312 302 045		. Disco frizione interno (denti temprati)	. Inner clutch disc (induction hardened teeth)	10	(1)
16	0630 501 038	500076	. Anello di ritegno	. Retainer ring	2	
17	3312 302 015	500148	. Molla a tazza	. Cup spring	6	
△	3312 302 038	500148	. Molla a tazza	. Cup spring	6	
18	0634 402 178	500066	. Anello interno	. Inner clutch piston ring	2	
19	3312 302 014	500147	. Pistone	. Clutch piston	2	
20	0635 460 006	106690	. Sfera	. Ball	2	
21	0634 402 176	500069	. Anello esterno	. Outer clutch piston ring	2	
22	3313 199 027	500237	. Albero di ingresso + cilindro frizione	. Input shaft and clutch housing	1	
23	0635 501 939		Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
24	3313 302 042	439630	Spessore 0,1 mm	Shim 0.1 mm	2	
	3313 302 043	439631	Spessore 0,15 mm	Shim 0.15 mm	2	
	3313 302 044	439632	Spessore 0,2 mm	Shim 0.2 mm	2	
	3313 302 045	439633	Spessore 0,5 mm	Shim 0.5 mm	2	
	3313 302 046	439634	Spessore 1,0 mm	Shim 1.0 mm	2	Intermediate shaft
25	0635 501 937	447754	Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
26	0635 501 938	333859	Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
27	0635 373 008	384182	Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
28	0635 501 914		Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
29	3208 304 023	449125	Spessore 0,15 mm	Shim 0.15 mm	2	
	3208 304 024	449126	Spessore 0,20 mm	Shim 0.20 mm	2	
	3208 304 027	449127	Spessore 0,50 mm	Shim 0.50 mm	2	
30	3313 302 030	439533	Distanziale	Spacer	2	

△ Da matricola 43448L (ZF 80 A) e 43463L (ZF 80-1 A)
From serial number 43448L (ZF 80 A) and 43463L (ZF 80-1 A)

(1) Anche già assemblati nell'albero di ingresso completo cod. 3313 199 119
Also already assembled into the input shaf assy. p/n 3313 199 119

SOLO PER ZF 80 A

Vers. 15,001 (Rapporto I = 1,2)

31	3313 302 021		Ingranaggio Z1 = 35	Forward gear Z1 = 35	1	
32	3313 199 030	500392	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 35	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 35	1	*
33	3313 199 031	500398	Albero di uscita Z2 = 42	Output shaft Z2 = 42	1	*

Vers. 16,002 (Rapporto I = 1,41)

31	3313 302 026	500850	Ingranaggio Z1 = 32	Forward gear Z1 = 32	1	
32	3313 199 032	500393	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 32	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 32	1	*
33	3313 199 033	500399	Albero di uscita Z2 = 45	Output shaft Z2 = 45	1	*

Vers. 17,003 (Rapporto I = 1,57)

31	3313 302 025	500849	Ingranaggio Z1 = 30	Forward gear Z1 = 30	1	
32	3313 199 034	500394	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 30	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 30	1	*
33	3313 199 035	500400	Albero di uscita Z2 = 47	Output shaft Z2 = 47	1	*

Vers. 18,004 (Rapporto I = 1,96)

31	3313 202 004	459589	Ingranaggio Z1 = 26	Forward gear Z1 = 26	1	
32	3313 199 036	500395	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 26	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 26	1	*
33	3313 199 016	500401	Albero di uscita Z2 = 51	Output shaft Z2 = 51	1	*

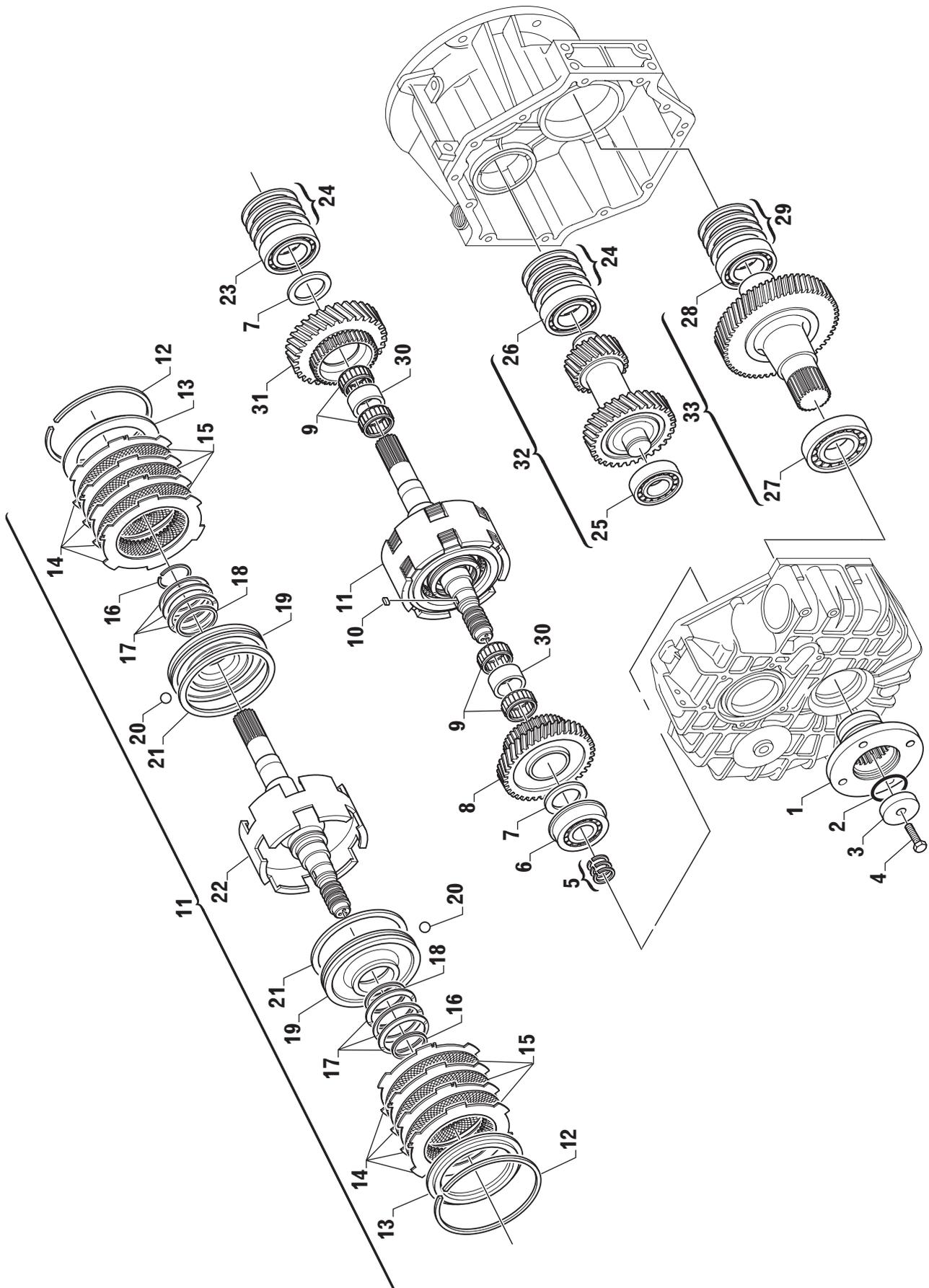


Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
Vers. 19,005 (Rapporto I = 2,5)				Vers. 19,005 (Ratio I = 2.5)		
31	3313 202 005	462133	Ingranaggio Z1 = 22	Forward gear Z1 = 22	1	
32	3313 199 037	500396	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 22	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 22	1	*
33	3313 199 038	500402	Albero di uscita Z2 = 55	Output shaft Z2 = 55	1	*
Vers. 20,006 (Rapporto I = 2,85)				Vers. 20,006 (Ratio I = 2.85)		
31	3313 202 006	462134	Ingranaggio Z1 = 20	Forward gear Z1 = 20	1	
32	3313 199 039	500397	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 20	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 20	1	*
33	3313 199 040	500403	Albero di uscita Z2 = 57	Output shaft Z2 = 57	1	*
SOLO PER ZF 80-1 A				ONLY FOR ZF 80-1 A		
Vers. 007 (Rapporto I = 1,57)				Vers. 007 (Ratio I = 1.57)		
31	3313 302 025	500849	Ingranaggio Z1 = 30	Forward gear Z1 = 30	1	
32	3313 199 034	500394	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 30	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 30	1	*
33	3313 199 035	500400	Albero di uscita Z2 = 47	Output shaft Z2 = 47	1	*
Vers. 008 (Rapporto I = 1,96)				Vers. 008 (Ratio I = 1.96)		
31	3313 202 004	459589	Ingranaggio Z1 = 26	Forward gear Z1 = 26	1	
32	3313 199 036	500395	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 26	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 26	1	*
33	3313 199 003		Albero di uscita Z2 = 51	Output shaft Z2 = 51	1	*
Vers. 009 (Rapporto I = 1,21)				Vers. 009 (Ratio I = 1.21)		
31	3313 302 021		Ingranaggio Z1 = 35	Forward gear Z1 = 35	1	
32	3313 199 030	500392	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 35	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 35	1	*
33	3313 199 031	500398	Albero di uscita Z2 = 42	Output shaft Z2 = 42	1	*
Vers. 010 (Rapporto I = 1,41)				Vers. 010 (Ratio I = 1.41)		
31	3313 302 026	500850	Ingranaggio Z1 = 32	Forward gear Z1 = 32	1	
32	3313 199 032	500393	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 32	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 32	1	*
33	3313 199 033	500399	Albero di uscita Z2 = 45	Output shaft Z2 = 45	1	*
Vers. 011 (Rapporto I = 2,5)				Vers. 011 (Ratio I = 2.5)		
31	3313 202 005	462133	Ingranaggio Z1 = 22	Forward gear Z1 = 22	1	
32	3313 199 001		Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 22	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 22	1	*
33	3313 199 004		Albero di uscita Z2 = 55	Output shaft Z2 = 55	1	*
Vers. 012 (Rapporto I = 2,85)				Vers. 012 (Ratio I = 2.85)		
31	3313 202 007	501739	Ingranaggio Z1 = 20	Forward gear Z1 = 20	1	
32	3313 199 002		Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 20	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 20	1	*
33	3313 199 005		Albero di uscita Z2 = 57	Output shaft Z2 = 57	1	*

* Cuscinetti a rulli conici già assemblati - *Tapered roller bearings already assembled*



ZF 80 A versions 016 - 017 - 018 - 019 - 020 - 021
ZF 80-1 A versions 024 - 025 - 026 - 027 - 029 - 030





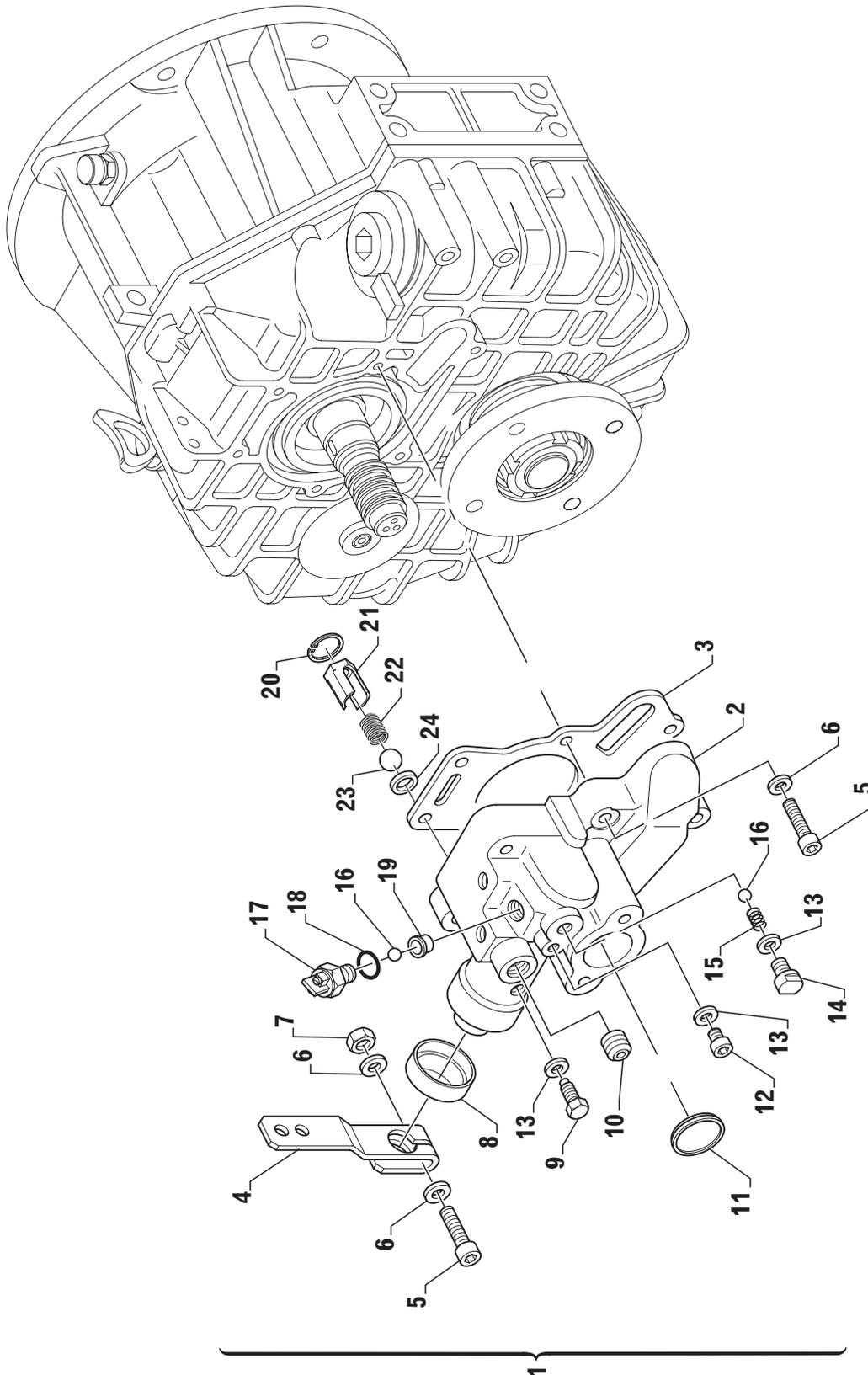
Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
1	3313 304 007	439581	Flangia	Flange	1	
2	0634 303 505	384176	Guarnizione OR	O-Ring	1	
3	3313 304 026	387841	Rondella	Washer	1	
4	0636 016 085	102823	Vite T.E.	Hex head screw	1	
5	3312 302 041	447038	Anello di tenuta	Piston ring	3	
6	0635 501 937	447754	Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
7	3313 302 023	457823	Rasamento	Butting ring	2	
8	3313 302 024	500819	Ingranaggio Z3 = 44	Reverse gear Z3 = 44	1	
9	3312 302 040	441438	Cuscinetto a rullini	Needle bearing	4	
10	0631 501 062	437956	Chiavetta	Key	1	
11	3313 199 075		Albero di ingresso completo	Input shaft, assy.	1	
12	0630 513 065		. Anello elastico	. Snap ring	2	
13	3319 302 003		. Disco finale	. End disc	2	
14	3319 302 001		. Disco frizione esterno	. Outer clutch disc	10	
15	3319 302 007		. Disco frizione interno	. Inner clutch disc	8	
16	0630 501 038	500076	. Anello di ritegno	. Retainer ring	2	
17	3313 302 059		. Molla a tazza	. Cup spring	6	
18	0634 402 178	500066	. Anello interno	. Inner clutch piston ring	2	
19	3319 302 004		. Pistone	. Clutch piston	2	
20	0635 460 006	106690	. Sfera	. Ball	2	
21	0634 402 177		. Anello esterno	. Outer clutch piston ring	2	
22	3313 199 076		. Albero di ingresso + cilindro frizione.	Input shaft and clutch housing	1	
23	0635 501 939		Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
24	3313 302 042	439630	Spessore 0,1 mm	Shim 0.1 mm	2	
	3313 302 043	439631	Spessore 0,15 mm	Shim 0.15 mm	2	
	3313 302 044	439632	Spessore 0,2 mm	Shim 0.2 mm	2	
	3313 302 045	439633	Spessore 0,5 mm	Shim 0.5 mm	2	
	3313 302 046	439634	Spessore 1,0 mm	Shim 1.0 mm	2	Intermediate shaft
25	0635 501 937	447754	Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
26	0635 501 938	333859	Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
27	0635 373 008	384182	Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
28	0635 501 914		Cuscinetto a rulli conici	Tapered roller bearing	1	
29	3208 304 023	449125	Spessore 0,15 mm	Shim 0.15 mm	2	
	3208 304 024	449126	Spessore 0,2 mm	Shim 0.2 mm	2	
	3208 304 027	449127	Spessore 0,5 mm	Shim 0.5 mm	2	
30	3313 302 030	439533	Distanziale	Spacer	2	
SOLO PER ZF 80 A				ONLY FOR ZF 80 A		
Vers. 016 (Rapporto I = 1,2)				Vers. 016 (Ratio I = 1.2)		
31	3313 302 021		Ingranaggio Z1 = 35	Forward gear Z1 = 35	1	
32	3313 199 030	500392	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 35	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 35	1	*
33	3313 199 031	500398	Albero di uscita Z2 = 42	Output shaft Z2 = 42	1	*
Vers. 017 (Rapporto I = 1,41)				Vers. 017 (Ratio I = 1.41)		
31	3313 302 026	500850	Ingranaggio Z1 = 32	Forward gear Z1 = 32	1	
32	3313 199 032	500393	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 32	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 32	1	*
33	3313 199 033	500399	Albero di uscita Z2 = 45	Output shaft Z2 = 45	1	*
Vers. 018 (Rapporto I = 1,57)				Vers. 018 (Ratio I = 1.57)		
31	3313 302 025	500849	Ingranaggio Z1 = 30	Forward gear Z1 = 30	1	
32	3313 199 034	500394	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 30	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 30	1	*
33	3313 199 035	500400	Albero di uscita Z2 = 47	Output shaft Z2 = 47	1	*
Vers. 019 (Rapporto I = 1,96)				Vers. 019 (Ratio I = 1.96)		
31	3313 202 004	459589	Ingranaggio Z1 = 26	Forward gear Z1 = 26	1	
32	3313 199 036	500395	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 26	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 26	1	*
33	3313 199 016	500401	Albero di uscita Z2 = 51	Output shaft Z2 = 51	1	*
Vers. 020 (Rapporto I = 2,5)				Vers. 020 (Ratio I = 2.5)		
31	3313 202 005	462133	Ingranaggio Z1 = 22	Forward gear Z1 = 22	1	
32	3313 199 037	500396	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 22	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 22	1	*
33	3313 199 038	500402	Albero di uscita Z2 = 55	Output shaft Z2 = 55	1	*



Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
Vers. 021 (Rapporto I = 2,85)				Vers. 021 (Ratio I = 2.85)		
31	3313 202 006	462134	Ingranaggio Z1 = 20	Forward gear Z1 = 20	1	
32	3313 199 039	500397	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 20	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 20	1	*
33	3313 199 040	500403	Albero di uscita Z2 = 57	Output shaft Z2 = 57	1	*
SOLO PER ZF 80-1 A				ONLY FOR ZF 80-1 A		
Vers. 024 (Rapporto I = 1,21)				Vers. 024 (Ratio I = 1.21)		
31	3313 302 021		Ingranaggio Z1 = 35	Forward gear Z1 = 35	1	
32	3313 199 030	500392	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 35	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 35	1	*
33	3313 199 031	500398	Albero di uscita Z2 = 42	Output shaft Z2 = 42	1	*
Vers. 025 (Rapporto I = 1,41)				Vers. 025 (Ratio I = 1.41)		
31	3313 302 026	500850	Ingranaggio Z1 = 32	Forward gear Z1 = 32	1	
32	3313 199 032	500393	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 32	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 32	1	*
33	3313 199 033	500399	Albero di uscita Z2 = 45	Output shaft Z2 = 45	1	*
Vers. 026 (Rapporto I = 1,57)				Vers. 026 (Ratio I = 1.57)		
31	3313 302 025	500849	Ingranaggio Z1 = 30	Forward gear Z1 = 30	1	
32	3313 199 034	500394	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 30	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 30	1	*
33	3313 199 035	500400	Albero di uscita Z2 = 47	Output shaft Z2 = 47	1	*
Vers. 027 (Rapporto I = 1,96)				Vers. 027 (Ratio I = 1.96)		
31	3313 202 004	459589	Ingranaggio Z1 = 26	Forward gear Z1 = 26	1	
32	3313 199 036	500395	Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 26	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 26	1	*
33	3313 199 003		Albero di uscita Z2 = 51	Output shaft Z2 = 51	1	*
Vers. 029 (Rapporto I = 2,5)				Vers. 029 (Ratio I = 2.5)		
31	3313 202 005	462133	Ingranaggio Z1 = 22	Forward gear Z1 = 22	1	
32	3313 199 001		Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 22	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 22	1	*
33	3313 199 004		Albero di uscita Z2 = 55	Output shaft Z2 = 55	1	*
Vers. 030 (Rapporto I = 2,85)				Vers. 030 (Ratio I = 2.85)		
31	3313 202 007	501739	Ingranaggio Z1 = 20	Forward gear Z1 = 20	1	
32	3313 199 002		Albero intermedio Z4 = 44, Z5 = 20	Intermediate shaft Z4 = 44, Z5 = 20	1	*
33	3313 199 005		Albero di uscita Z2 = 57	Output shaft Z2 = 57	1	*

* Cuscinetti a rulli conici già assemblati - *Tapered roller bearings already assembled*

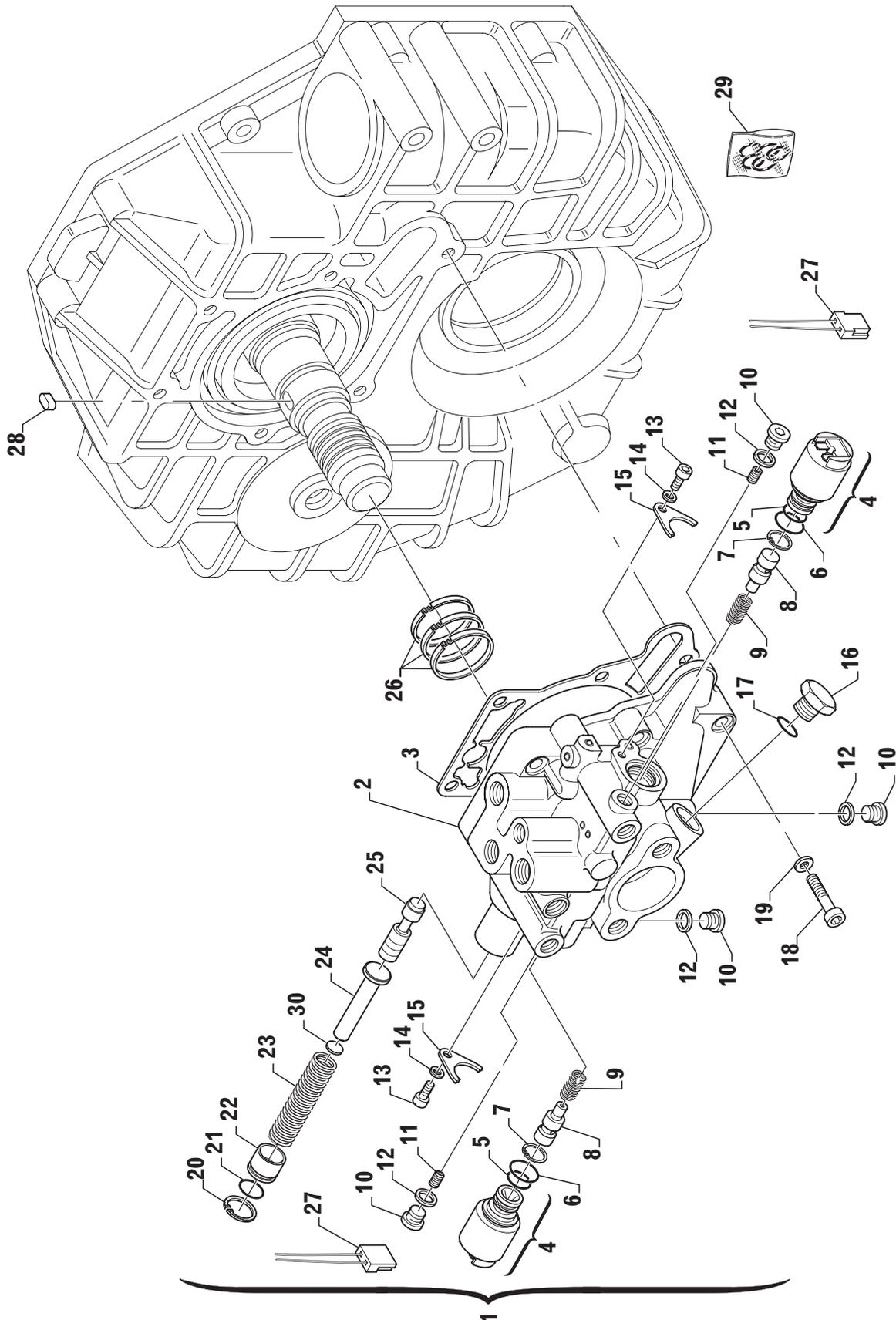
MECHANICAL SELECTOR VALVE





Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
1	3312 108 001		Valvola di comando completo 23 bar	Mechanical selector valve 23 bar	1	
1	3313 108 001		Valvola di comando alta velocità 26 bar	Mechanical selector valve 26 bar	1	Only for ZF 80-1A
2	☆		. Valvola di comando	. Control valve	1	
3	3312 308 020	408388	. Guarnizione	. Gasket	1	
4	3312 308 025	452963	. Leva	. Lever	1	
5	0636 101 727	442377	. Vite T.E.	. Hex head screw	7	
6	0630 302 090	442372	. Rosetta	. Washer	8	
7	0637 006 157	455785	. Dado	. Nut	1	
8	0634 309 621	500065	. Guarnizione	. Gasket	1	
9	3312 308 034	500026	. Vite di fermo	. Stop screw	1	
10	0636 309 007	455756	. Tappo	. Plug	1	
11	0631 405 061	500107	. Tappo	. Plug	1	
12	0636 302 053	103465	. Tappo	. Plug	1	
13	0634 801 302	107410	. Rosetta	. Washer	3	
14	3312 308 037	500028	. Vite di guida	. Guide bolt	1	
15	3312 308 047	500044	. Molla	. Spring	1	
16	0635 460 014	106695	. Sfera	. Ball	2	
17	3312 308 029	455764	. Interruttore completo	. Neutral safety switch assy.	1	
18	0634 306 518	500834	. Guarnizione OR	. O-Ring	1	
19	3312 308 039	500030	. Boccia	. Bushing	1	
20	0630 502 005	500083	. Anello elastico	. Snap ring	1	
21	3312 308 038	500029	. Boccia	. Bushing	1	
22	3312 308 042	500032	. Molla per lubrificazione	. Spring	1	
23	0635 460 023	500097	. Sfera	. Ball	1	
24	3312 308 036	500027	. Distanziale	. Spacer	1	

OLD ELECTRIC SELECTOR VALVE WITH PROPORTIONAL VALVES





Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
1	3312 199 004		Distributore elettrico	Electric selector valve	1	(1)
	3312 199 005		Distributore elettrico	Electric selector valve	1	(2)
	3312 199 076		Distributore elettrico	Electric selector valve	1	(3) Only for ZF 80-1 A
	3312 199 075		Distributore elettrico	Electric selector valve	1	(4) Only for ZF 80-1 A
2	☆		. Valvola di comando	. Control valve	1	
3	3312 308 020	408388	Guarnizione	Gasket	1	
4	3312 308 064	501634	Valvola proporzionale 12 V	Electric valve 12 V	2	
	3312 308 065	501635	Valvola proporzionale 24 V	Electric valve 24 V	2	
5	0634 304 651	501724	Guarnizione OR	O-Ring	2	
6	0634 304 391	501524	Anello di tenuta OR	O-Ring	2	
7	0630 502 078	501528	Anello elastico	Snap ring	2	
8	3312 308 054	501502	Pistoncino valvola 2/3 vie	Valve piston	2	
9	3312 308 062	501533	Molla per pistone	Piston spring	2	
10	0636 302 053	103465	Tappo	Plug	4	Ma = 12 Nm
11	3312 308 059	501516	Grano	Drilled plug	2	Ma = 8 Nm
12	0634 801 302	107410	Rosetta	Washer	4	
13	0636 101 651	501525	Vite	Screw	2	Ma = 8 Nm
14	0630 001 096	501527	Rondella	Washer	2	
15	1043 326 045		Fermo valvola	Valve lock	2	
16	3312 308 063	501562	Tappo	Plug	1	Ma = 20 Nm
17	0634 306 524		Anello OR	O-Ring	1	
18	0636 101 727	442377	Vite T.E.	Hex head screw	6	
19	0630 302 090	442372	Rosetta	Washer	6	
20	0630 532 004	501529	Anello elastico	Snap ring	1	
21	0634 304 309	501523	Anello di tenuta OR	O-Ring	1	
22	3312 308 058	501515	Tappo	Plug	1	
23	3312 308 040	500031	Molla	Spring	1	
24	3312 308 043	500038	Perno guida molla	Spring guide pin	1	
25	3312 308 017		Pistoncino estraibile	Valve piston	1	
26	3312 302 041	447038	Anello di tenuta	Piston ring	3	
27	3312 117 001		Kit connettori	Connectors kit	1	
28	0631 501 062	437956	Chiavetta	Key	1	
29	978.28.641.01	501751	Kit guarnizioni	Seal kit	1	
30	0630 004 038		Spessore 10x16x0,5	Shim 10x16x0.5	1	(5)

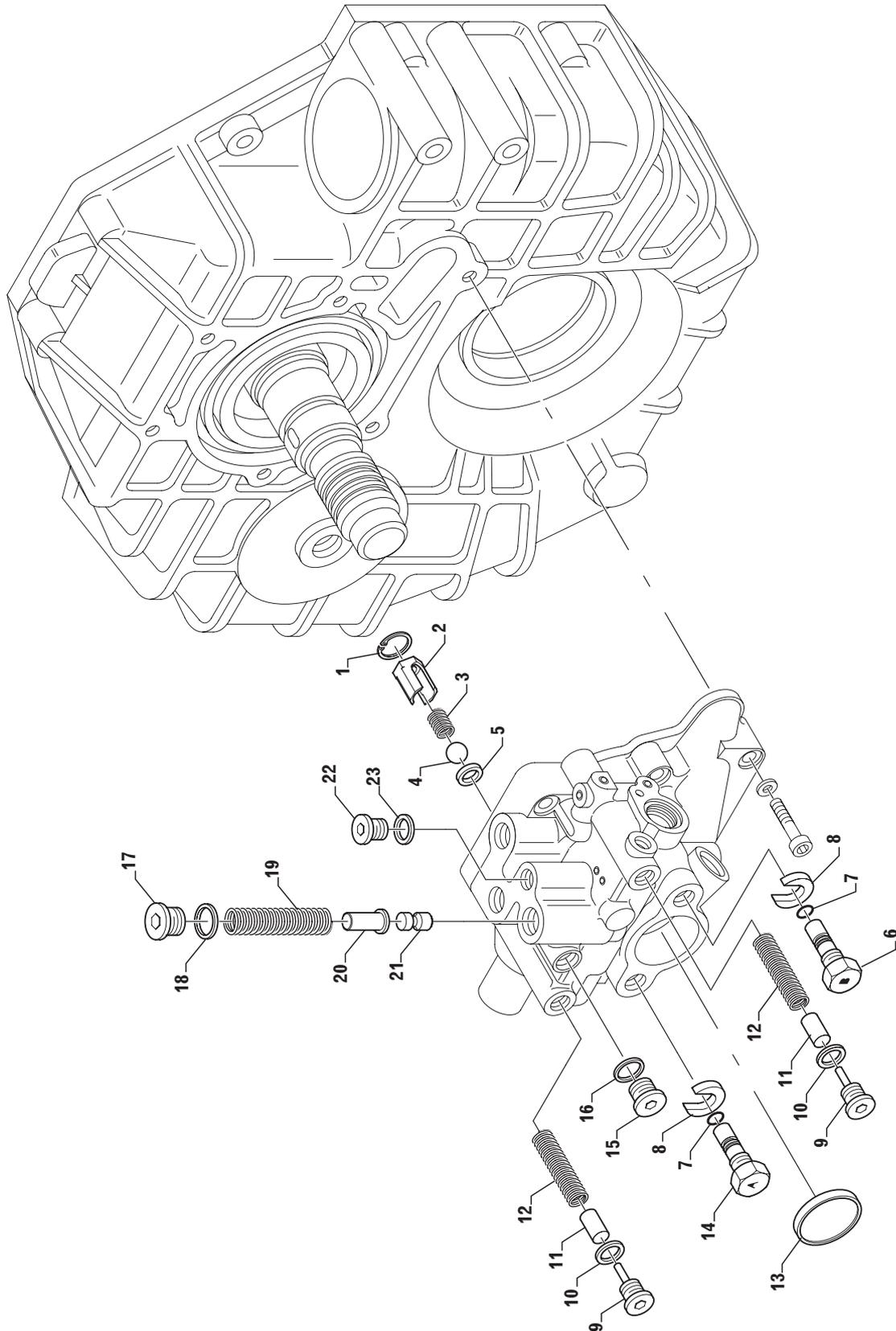
(1) Installare con 12 V - *to be instelled with 12 V power supply*

(2) Installare con 24 V - *to be instelled with 24 V power supply*

(3) Installare con 24 V - 26 bar - *to be instelled with 24 V power supply - 26 bar*

(4) Installare con 12 V - 26 bar - *to be instelled with 12 V power supply - 26 bar*

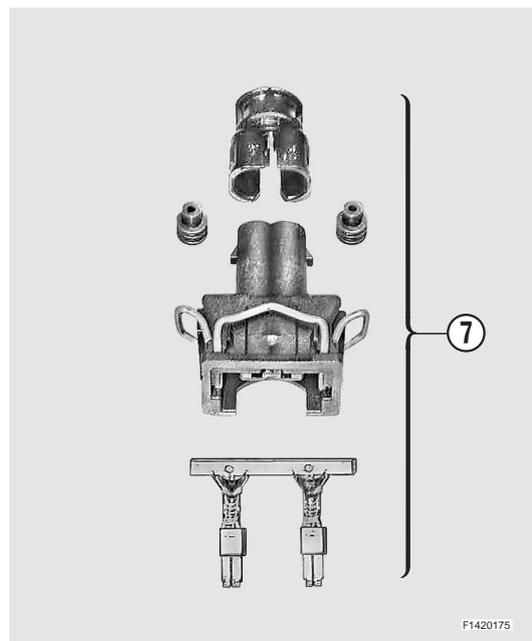
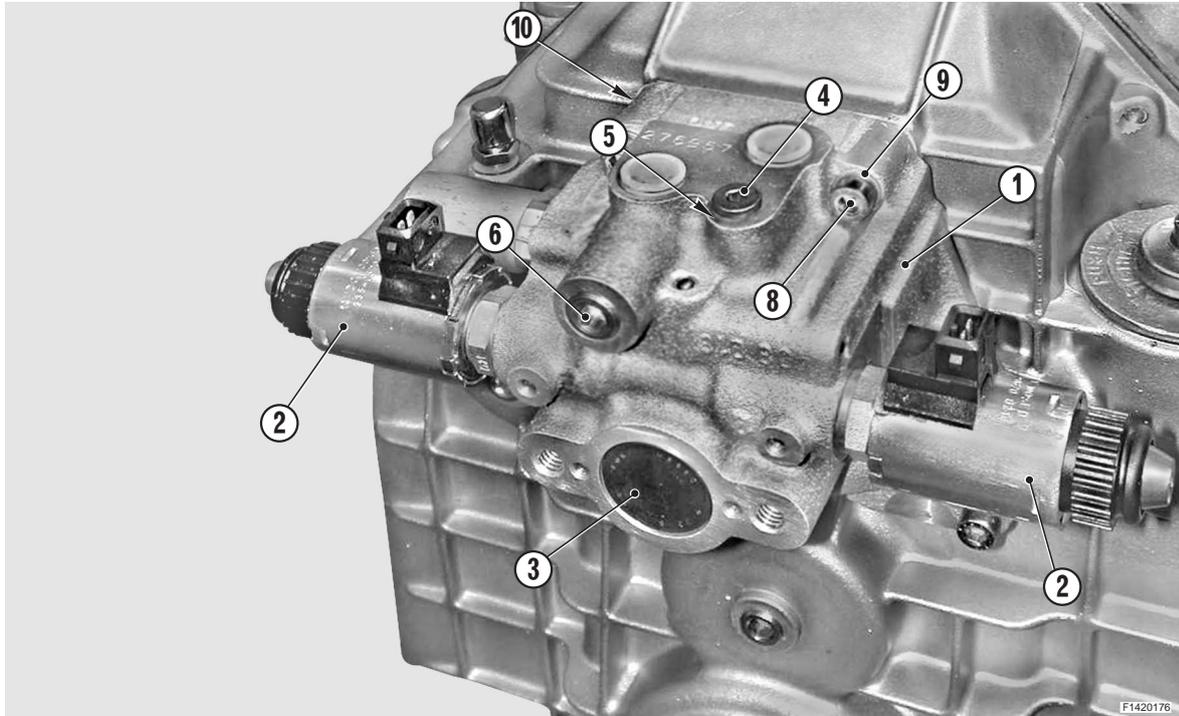
(5) Utilizzato solo nelle versioni 26 bar - *Used only in the 26 bar versions*





Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
1	0630 502 005	500083	Anello elastico	Snap ring	1	
2	3312 308 038	500029	Boccola	Bushing	1	
3	3312 308 042	500032	Molla per lubrificazione	Spring	1	
4	0635 460 023	500097	Sfera	Ball	1	
5	3312 308 036	500027	Distanziale	Spacer	1	
6	3312 308 052	501497	Vite torna a casa "B"	Come home screw "B"	1	Ma = 12 Nm
7	0634 304 690	501522	Anello di tenuta OR	O-Ring	2	
8	3312 308 050	501495	Rondella	Washer	2	
9	3312 308 056	501513	Vite	Screw	2	Ma = 12 Nm
10	0634 801 298	500095	Rosetta	Washer	2	
11	4656 306 013		Pistoncino ammortizzatore	Piston	2	
12	0732 042 539		Molla ammortizzatore	Spring	2	
13	0631 405 062	501530	Tappo	Plug	1	
14	3312 308 051	501496	Vite torna a casa "A"	Come home screw "A"	1	Ma = 12 Nm
15	0636 302 068	500744	Tappo	Plug	1	Ma = 12 Nm
16	0634 801 260	500897	Rosetta	Washer	1	
17	0636 302 065	501520	Vite	Screw	1	Ma = 12 Nm
18	0634 801 281	227851	Rosetta	Washer	1	
19	3312 308 061	501532	Molla	Spring	1	
20	3312 308 057	501514	Perno guida molla	Spring guide pin	1	
21	3312 308 053	501498	Pistoncino valvola riduzione	Valve piston	1	
22	0636 302 053	103465	Tappo	Plug	1	
23	0634 801 302	107410	Rosetta	Washer	1	

OLD ELECTRIC SELECTOR VALVE ON/OFF 12V, 26 BAR

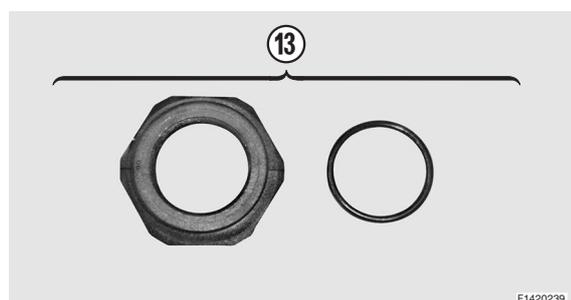
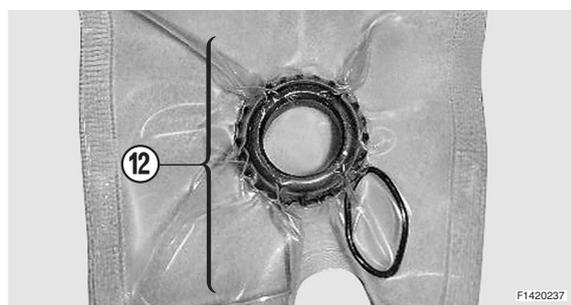
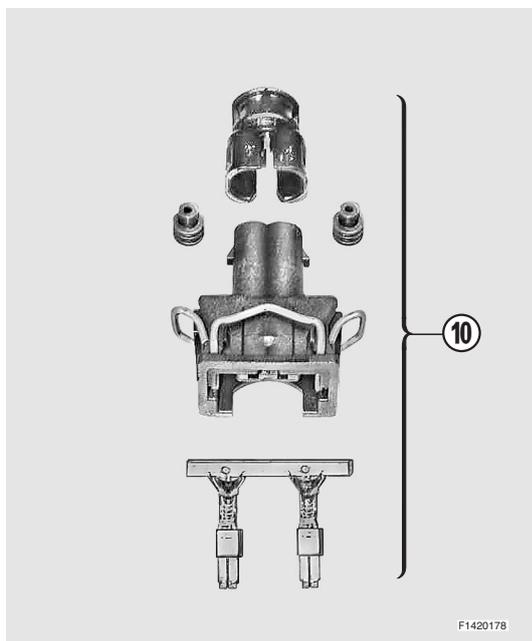
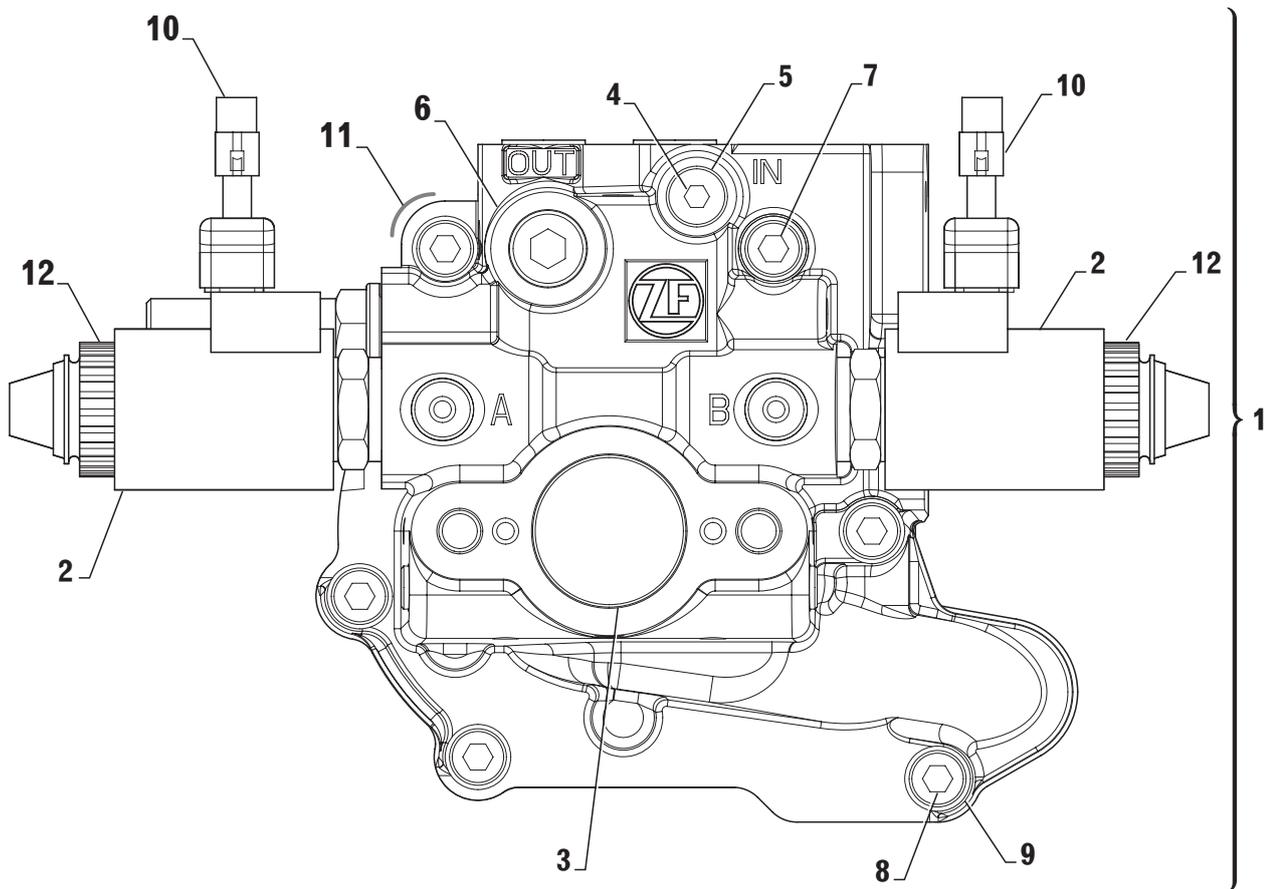




Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
1	3312 199 015		Distributore elettrico 26 bar ON/OFF	Electric selector valve 26 bar ON/OFF	1	*
2	3312 308 173		Elettrovalvola ON/OFF 12V	Solenoid valve ON/OFF 12V	2	
3	0631 405 061		Tappo	Dummy plug	1	
4	0636 302 053		Tappo M10x1	Screw plug M10x1	1	Ma = 12 Nm
5	0634 801 302		Rosetta	Washer	1	
6	0636 309 007		Tappo	Screw plug	1	Ma = 30 Nm
7	3316 117 001		Assieme connettore	Connector kit	2	
8	0636 101 727		Vite T.E. M8x40	Cap screw M8x40	6	
9	0630 302 090		Rosetta	Washer	6	
10	3312 308 020		Guarnizione	Gasket	1	

* Installare con 12 V - *To be installed with 12 V power supply*

NEW ELECTRIC SELECTOR VALVE ON/OFF 12V - 26 BAR
NEW ELECTRIC SELECTOR VALVE ON/OFF 24V - 26 BAR





Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
1	3312 199 063		Distributore elettrico ON/OFF 12V - 26 bar	Electric selector valve ON/OFF 12V - 26 bar	1	*
	3312 199 064		Distributore elettrico ON/OFF 24V - 26 bar	Electric selector valve ON/OFF 24V - 26 bar	1	* *
2	3312 308 069		Elettrovalvola ON/OFF 12V	Solenoid valve ON/OFF 12V	2	OLD
	3312 308 106		Elettrovalvola ON/OFF 24V	Solenoid valve ON/OFF 24V	2	OLD
	3312 308 173		Elettrovalvola ON/OFF 12V	Solenoid valve ON/OFF 12V	2	NEW Ma = 20 Nm
	3312 308 174		Elettrovalvola ON/OFF 24V	Solenoid valve ON/OFF 24V	2	NEW Ma = 20 Nm
3	0631 405 061		Tappo	Dummy plug	1	
4	0636 302 053		Tappo M10x1	Screw plug M10x1	1	Ma = 12 Nm
5	0634 801 302		Rosetta	Washer	1	
6	0636 309 007		Tappo	Screw plug	1	Ma = 35 Nm
7	0636 101 709		Vite T.E. M8x65	Cap screw M8x65	2	
8	0636 101 727		Vite T.E. M8x40	Cap screw M8x40	4	
9	0630 302 090		Rosetta elastica	Spring washer	6	
10	3316 117 001		Assieme connettore	Connector kit	2	
11	3312 308 020		Guarnizione	Gasket	1	
12	3312 199 087		Ghiera + Guarnizione OR	End cap + O-Ring	2	OLD Ma = 3 Nm
13	3312 199 088		Ghiera + Guarnizione OR	End cap + O-Ring	2	NEW Ma = 4 + 2 Nm

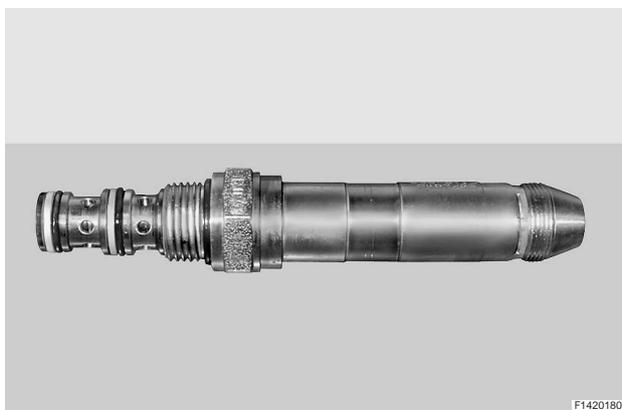
* Installare con 12 V - *To be installed with 12 V power supply*

* * Installare con 24 V - *To be installed with 24 V power supply*



Per convertire la elettrovalvola da 12V a 24V sostituire solo il solenoide con il ricambio a cod. 3312 199 062.

To transform the solenoid valve from 12V to 24V it will be enough to replace only the solenoid - available loosen P/N 3312 199 062.

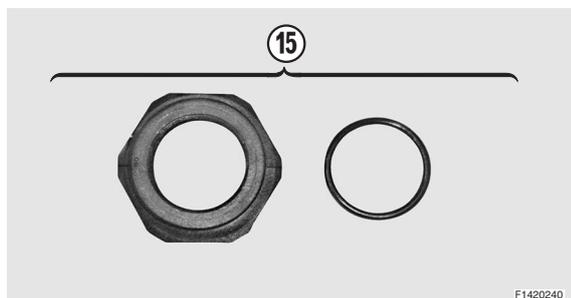
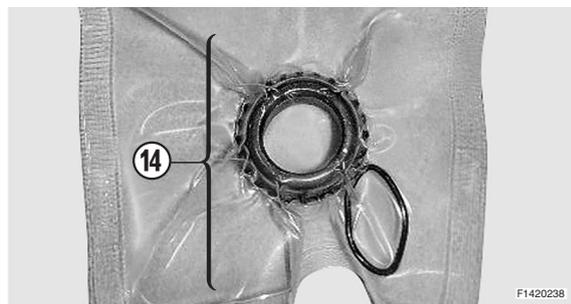
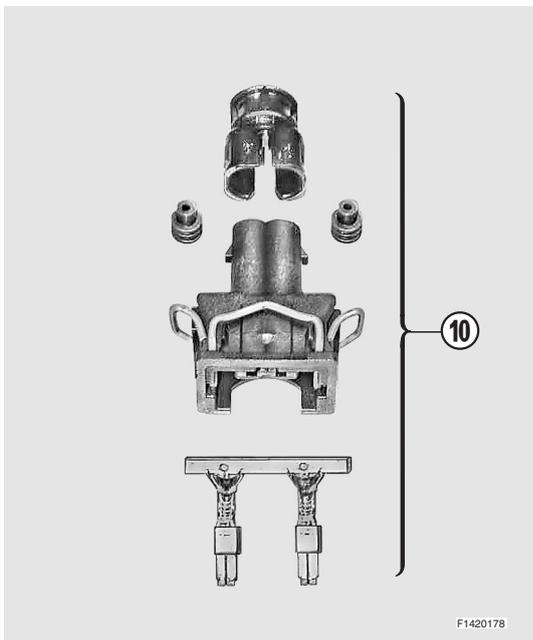
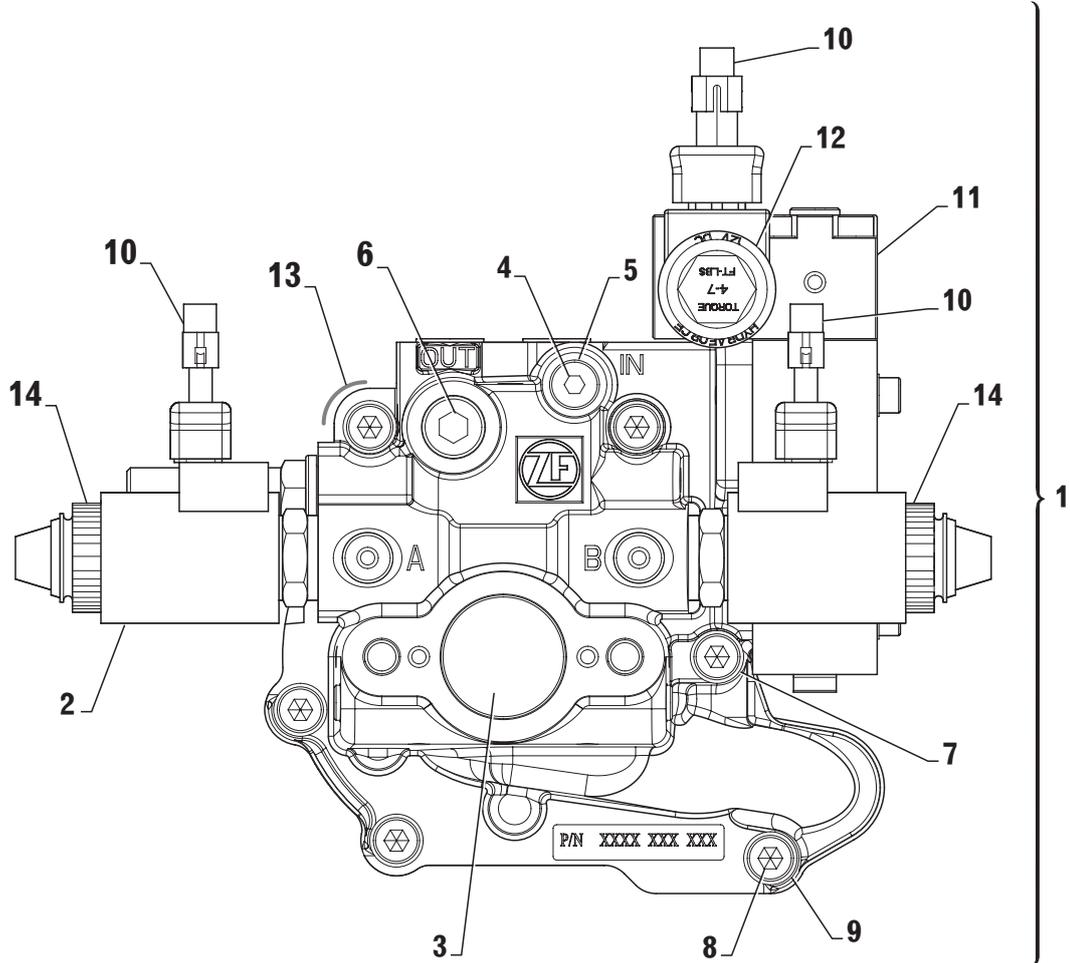


La valvola non è disponibile singolarmente ed è un componente comune alla versione 12V e 24V dell'elettrovalvola.

The valve is not available loosen and it is a common component both for 12V and 24V solenoid valve.

**NEW ELECTRIC SELECTOR VALVE ON/OFF 12V - 26 BAR
WITH TROLLING VALVE**

**NEW ELECTRIC SELECTOR VALVE ON/OFF 24V - 26 BAR
WITH TROLLING VALVE**





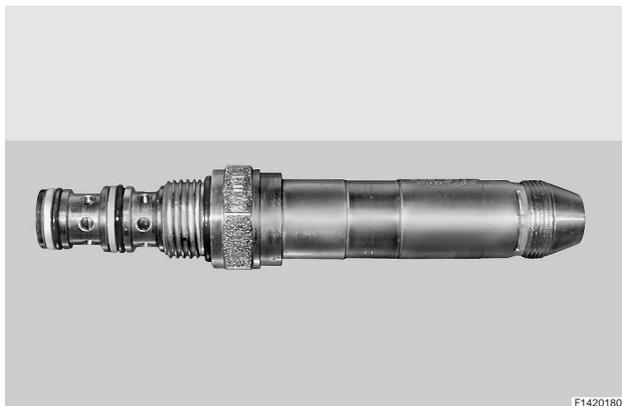
Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.tà Q.ty	Note
1	3312 199 065		Distributore elettrico ON/OFF 12V, 26 bar con TV	Electric selector valve ON/OFF 12V, 26 bar with Trolling valve	1	*
	3312 199 066		Distributore elettrico ON/OFF 24V, 26 bar con TV	Electric selector valve ON/OFF 24V, 26 bar with Trolling valve	1	**
2	3312 308 069		Elettrovalvola ON/OFF 12V	Solenoid valve ON/OFF 12V	2	OLD
	3312 308 106		Elettrovalvola ON/OFF 24V	Solenoid valve ON/OFF 24V	2	OLD
	3312 308 173		Elettrovalvola ON/OFF 12V	Solenoid valve ON/OFF 12V	2	NEW Ma = 20 Nm
	3312 308 174		Elettrovalvola ON/OFF 24V	Solenoid valve ON/OFF 24V	2	NEW Ma = 20 Nm
3	0631 405 061		Tappo	Dummy plug	1	
4	0636 302 053		Tappo a vite M10x1	Screw plug M10x1	1	Ma = 12 Nm
5	0634 801 302		Anello di tenuta	Sealing ring	1	
6	0636 309 007		Tappo a vite	Screw plug	1	Ma = 35 Nm
7	0636 101 709		Vite TCEI M8x65	Cap screw M8x65	2	
8	0636 101 727		Vite TCEI M8x40	Cap screw M8x40	4	
9	0630 302 090		Rosetta elastica	Spring washer	6	
10	3316 117 001		Assieme connettore	Connector kit	3	
11	3312 108 027		Trolling valve	Trolling device	1	
12	3312 308 096		Valvola proporzionale 12V	Proportional valve 12V	1	Ma = 27 Nm
	3312 308 124		Valvola proporzionale 24V	Proportional valve 24V	1	Ma = 27 Nm
13	3312 308 020		Guarnizione	Gasket	1	
14	3312 199 087		Ghiera + Guarnizione OR	End cap + O-Ring	2	OLD Ma = 3 Nm
15	3312 199 088		Ghiera + Guarnizione OR	End cap + O-Ring	2	NEW Ma = 4 + 2 Nm

* Installare con 12 V - *To be installed with 12 V power supply*

** Installare con 24 V - *To be installed with 24 V power supply*



Per convertire la elettrovalvola da 12V a 24V sostituire solo il solenoide con il ricambio a cod. 3312 199 062.
To transform the solenoid valve from 12V to 24V it will be enough to replace only the solenoid - available loosen P/N 3312 199 062.



La valvola non è disponibile singolarmente ed è un componente comune alla versione 12V e 24V dell'elettrovalvola.
The valve is not available loosen and it is a common component both for 12V and 24V solenoid valve.

**COMPOSIZIONE KIT ZF 80 A - ZF 80-1 A - ZF 80 A - ZF 80-1 A KIT COMPONENTS**

Fig.	Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.ty
-	-	3313 199 020	501171	Kit guarnizioni e anelli elastici	Seal kit & piston rings	1
2	2	0634 303 505	384176	. Anello OR	. O-ring	1
1	21	3312 301 030	413883	. Paraolio entrata	. Input shaft seal	1
1	3	0634 319 104	448160	. Paraolio uscita	. Output shaft seal	1
3	3	3312 308 020	408388	. Guarnizione	. Gasket	1
1	25	0634 304 405	501211	. Guarnizione OR	. O-Ring	1
2	5	3312 302 041	447038	. Anello elastico	. Piston ring	3
3	8	0634 309 621	500065	. Anello di tenuta	. Seal	1
1	6	0634 304 688	442731	. Guarnizione OR	. O-Ring	1
1	7	0634 306 204	105542	. Guarnizione OR	. O-Ring	1
1	11	3312 301 008	439653	. Guarnizione	. Gasket	1
-	-	3313 199 021	500434	Kit guarnizioni e frizioni	Seal kit & clutch kit	1
-	-	3313 199 020	501171	. Kit guarnizioni e anelli elastici	. Seal kit & piston rings	1
2	15	3312 302 009	455786	. Disco frizione interno	. Inner disc	10
2	14	3312 302 008	455787	. Disco frizione esterno	. Outer disc	12
2	7	3313 302 023	457823	. Rasamento	. Butting ring	2
2	10	0631 501 062	437956	. Chiavetta	. Key	1
-	-	3313 199 117	501171	Kit guarnizioni e frizioni	Seal kit & clutch kit	1
-	-	3313 199 020	501171	. Kit guarnizioni e anelli elastici	. Seal kit & piston rings	1
2	15	3312 302 045		. Disco frizione interno (denti temprati)	. Inner disc (induction hardened teeth)	10
2	14	3312 302 008	455787	. Disco frizione esterno	. Outer disc	12
2	7	3313 302 023	457823	. Rasamento	. Butting ring	2
2	10	0631 501 062	437956	. Chiavetta	. Key	1
-	-	3313 199 022	501218	Kit cuscinetti	Bearing kit	1
2	9	3312 302 040	441438	. Cuscinetto a rullini	. Needle bearing	4
2	23	0635 501 939		. Cuscinetto a rullini conici	. Tapered roller bearing	1
2	6,25	0635 501 937	447754	. Cuscinetto a rullini conici	. Tapered roller bearing	2
2	26	0635 501 938	333859	. Cuscinetto a rullini conici	. Tapered roller bearing	1
2	27	0635 373 008	384182	. Cuscinetto a rullini conici	. Tapered roller bearing	1
2	28	0635 501 914		. Cuscinetto a rullini conici	. Tapered roller bearing	1
2	24	3313 302 042	439630	. Spessore 0,1 mm	. Shim 0.1 mm	2
2	24	3313 302 043	439631	. Spessore 0,15 mm	. Shim 0.15 mm	2
2	24	3313 302 044	439632	. Spessore 0,2 mm	. Shim 0.2 mm	2
2	24	3313 302 045	439633	. Spessore 0,5 mm	. Shim 0.5 mm	2
2	24	3313 302 046	439634	. Spessore 1,0 mm	. Shim 1.0 mm	2
2	29	3208 304 023	449125	. Spessore 0,15 mm	. Shim 0.15 mm	2
2	29	3208 304 024	449126	. Spessore 0,2 mm	. Shim 0.2 mm	2
2	29	3208 304 027	449127	. Spessore 0,5 mm	. Shim 0.5 mm	2



COMPOSIZIONE KIT - KIT COMPONENTS

ZF 80 A versions 016 - 017 - 018 - 019 - 020 - 021

ZF 80-1 A versions 024 - 025 - 026 - 027 - 029 - 030

Fig.	Pos.	Part number	Old P/N	Descrizione	Description	Q.ty
-	-	3313 199 020	501171	Kit guarnizioni e anelli elastici	Seal kit & piston rings	
2	2	0634 303 505	384176	. Anello OR	. O-ring	1
1	20	3312 301 030	413883	. Paraolio entrata	. Input shaft seal	1
1	3	0634 319 104	448160	. Paraolio uscita	. Output shaft seal	1
3	3	3312 308 020	408388	. Guarnizione	. Gasket	1
1	24	0634 304 405	501211	. Guarnizione OR	. O-Ring	1
2	5	3312 302 041	447038	. Anello elastico	. Piston ring	3
3	8	0634 309 621	500065	. Anello di tenuta	. Seal	1
1	6	0634 304 688	442731	. Guarnizione OR	. O-Ring	1
1	7	0634 306 204	105542	. Guarnizione OR	. O-Ring	1
1	11	3312 301 008	439653	. Guarnizione	. Gasket	1
-	-	3313 199 077		Kit guarnizioni e frizioni	Seal kit & clutch kit	
-	-	3313 199 020	501171	. Kit guarnizioni e anelli elastici	. Seal kit & piston rings	1
2	15	3319 302 007		. Disco frizione interno	. Inner disc	8
2	14	3319 302 001		. Disco frizione esterno	. Outer disc	10
2	7	3313 302 023	457823	. Rasamento	. Butting ring	2
2	10	0631 501 062	437956	. Chiavetta	. Key	1
-	-	3313 199 022	501218	Kit cuscinetti	Bearing kit	
2	9	3312 302 040	441438	. Cuscinetto a rullini	. Needle bearing	4
2	23	0635 501 939		. Cuscinetto a rullini conici	. Tapered roller bearing	1
2	6,25	0635 501 937	447754	. Cuscinetto a rullini conici	. Tapered roller bearing	2
2	26	0635 501 938	333859	. Cuscinetto a rullini conici	. Tapered roller bearing	1
2	27	0635 373 008	384182	. Cuscinetto a rullini conici	. Tapered roller bearing	1
2	28	0635 501 914		. Cuscinetto a rullini conici	. Tapered roller bearing	1
2	24	3313 302 042	439630	. Spessore 0,1 mm	. Shim 0.1 mm	2
2	24	3313 302 043	439631	. Spessore 0,15 mm	. Shim 0.15 mm	2
2	24	3313 302 044	439632	. Spessore 0,2 mm	. Shim 0.2 mm	2
2	24	3313 302 045	439633	. Spessore 0,5 mm	. Shim 0.5 mm	2
2	24	3313 302 046	439634	. Spessore 1,0 mm	. Shim 1.0 mm	2
2	29	3208 304 023	449125	. Spessore 0,15 mm	. Shim 0.15 mm	2
2	29	3208 304 024	449126	. Spessore 0,2 mm	. Shim 0.2 mm	2
2	29	3208 304 027	449127	. Spessore 0,5 mm	. Shim 0.5 mm	2