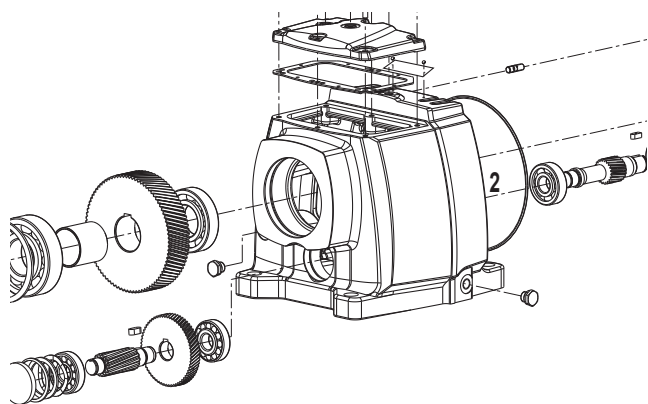


Nidec

All for dreams



Manutenzione

COMPABLOC 3000

Riferimento : 5060 it - 2019.02 / d

LEROY-SOMERTM

it

Questo documento completa il manuale generale rif. 2557 (raccomandazioni), rif. 3711, rif. 3804 (raccomandazioni specifiche Atex) e il manuale rif. 3520 (Installazione Compabloc 3000).

NOTA

Nidec Leroy-Somer non offre alcuna garanzia contrattuale di alcun genere per quanto riguarda le informazioni pubblicate in questo documento e non sarà responsabile degli eventuali errori né dei danni conseguenti al suo uso.

ATTENZIONE



Le prescrizioni, le istruzioni e le descrizioni si riferiscono all'esecuzione standard. Esse non tengono conto delle varianti costruttive o di speciali adattamenti. Il mancato rispetto di queste raccomandazioni può provocare un prematuro deterioramento del riduttore e il rifiuto di applicare la garanzia da parte del costruttore.

Nonostante l'attenzione posta durante la fabbricazione e il controllo di questo materiale, Nidec Leroy-Somer non può garantire a vita l'assenza di perdite di lubrificante. Nel caso in cui anche piccole perdite possano avere conseguenze gravi che mettono a repentaglio la sicurezza delle persone e delle cose, è compito dell'installatore e dell'utente adottare tutte le necessarie precauzioni per evitare tali eventualità.

SOMMARIO

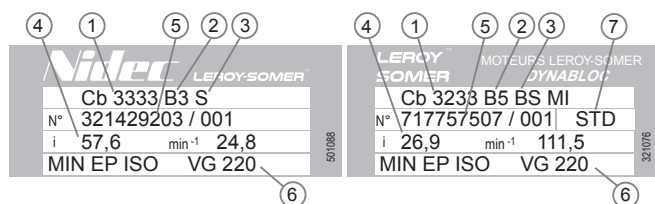
1 - ORDINE DI PEZZI	3
2 - CONSIGLI PER IL DISACCOPIAMENTO E L'ACCOPIAMENTO.....	3
2.1 - Scollegamento.....	3
2.2 - Accoppiamento.....	3
3 - ESPLOSI - NOMENCLATURA	4
3.1 - Compabloc multitreno.....	4
3.1.1 - Esplosi Compabloc multitreno.....	4
3.1.2 - Nomenclatura da Cb 30xx a Cb 38xx.....	5
3.2 - Compabloc 1 treno.....	6
3.2.1 - Esplosi: da Cb 30 a Cb 3531.....	6
3.2.2 - Nomenclatura Compabloc 1 treno: da Cb 3031 a Cb 3531	6
3.3 - Albero primario AP e albero primario antiritorno AD	7
3.3.1 - Esplosi AP e AP-AD.....	7
3.3.2 - Nomenclatura AP e AP-AD	7
3.4 - Montaggio universale MU e montaggio universale antiritorno MU-AD	8
3.4.1 - Esplosi MU e MU-AD.....	8
3.4.2 - Nomenclatura montaggio universale MU e MU-AD	9
3.5 - Motore MI, IM-B5, MI-IM-B5.....	10
3.5.1 - Esplosi motore.....	10
3.5.2 - Nomenclatura motore.....	10
3.6 - Motore montaggio integrato MI a antiritorno AD	11
3.6.1 - Esplosi motore MI-AD per Cb 30 a 35.....	11
3.6.2 - Nomenclatura motore MI-AD per Cb 30 a 35.....	11
3.6.3 - Procedura inversione del senso di rotazione dell'AD*.....	11
3.6.4 - Esplosi motore MI-AD per Cb 36 a 38.....	12
3.6.5 - Nomenclatura motore MI-AD per Cb 36 a 38*.....	12

1 - ORDINE DI PEZZI

Dati indispensabili da comunicare:

a) da leggere sulla targa d'identificazione del riduttore

- 1 - definizione del riduttore
- 2 - posizione di funzionamento
- 3 - tipo di fissaggio (S con piedini, BS, BDN o BT...)
- 4 - riduzione esatta dell'apparecchio
 - eventuali opzioni
- 5 - numero di fabbricazione
- 6 - lubrificando
- 7 - gioco: Standard (DYNABLOC).



b) da leggere sulla relativa nomenclatura

- codice e nome del pezzo.

c) con motore accoppiato a riduttore, leggere sulla targa d'identificazione del motore

(per il motore: vedere manuale corrispondente)

- tipo motore
- polarità (o velocità in min⁻¹)
- potenza in kW (o N.m).

Attenzione: flangia e albero motore speciali per questi riduttori in montaggio integrato (MI).

2 - CONSIGLI PER IL DISACCOPIAMENTO E L'ACCOPIAMENTO

2.1 - Scollegamento

- Scollegare il motoriduttore dalla macchina.
- Svuotare l'apparecchio.
- Scollegare il motore (togliere i dadi **184** lato motore).
- Smontare il riduttore.



Per gli utensili appropriati (estrattore mozzo, estrattore cuscinetti, martello, chiavi di dimensioni adeguate, pinze circlip, cacciaviti calibrati, piastre filettate, pressa, ...) e l'applicazione di procedure rigorose (M32 S244 §9 per il riduttore e T32 S69 §4 per il montaggio universale) è necessario l'intervento di Centri di Servizio autorizzati Nidec Leroy-Somer.

Rivolgersi a uno di questi per preservare la qualità originale.

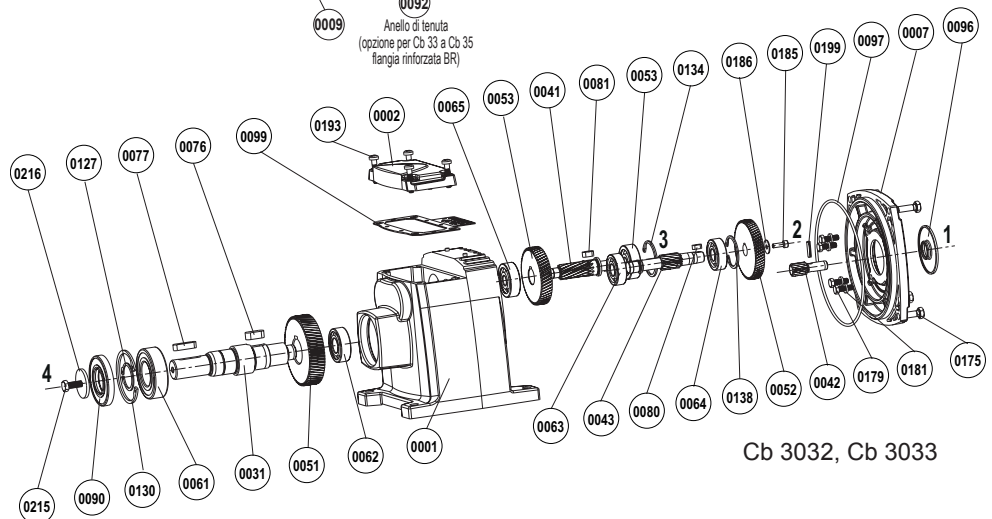
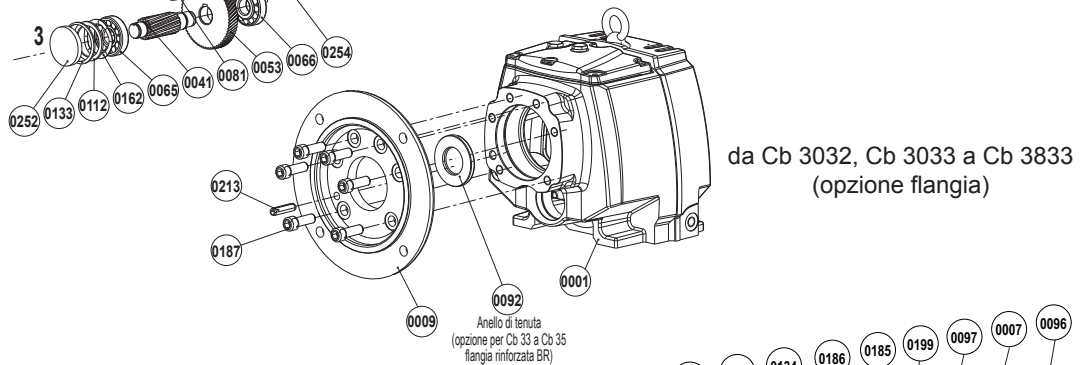
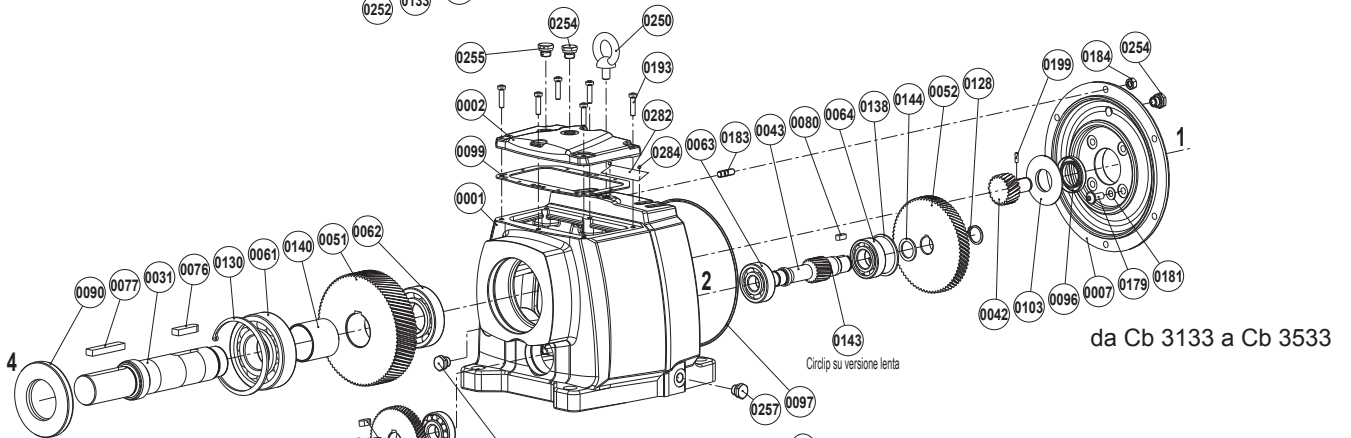
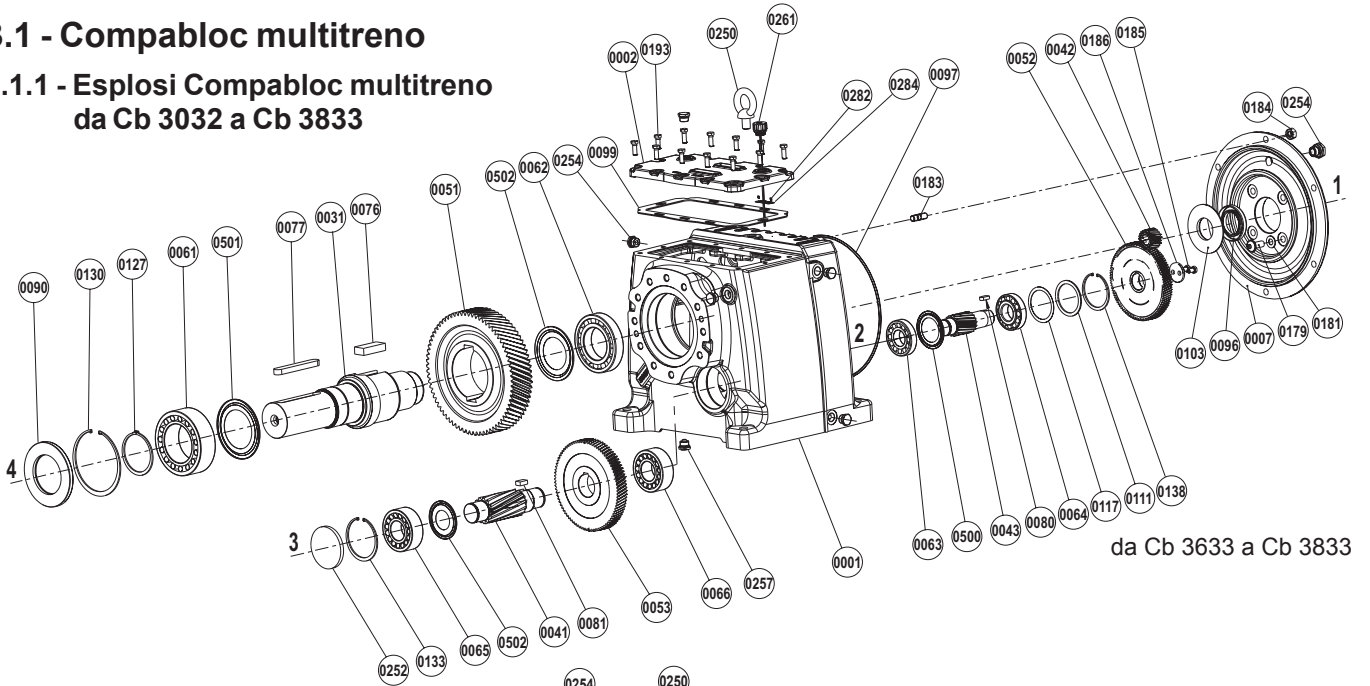
2.2 - Accoppiamento

- Procedere in ordine inverso rispetto allo scollegamento.
- Oliare le guarnizione; devono essere montate con attenzione per non danneggiare le superfici di attrito; se possibile, utilizzare delle bussole di protezione per le scanalature di chiavetta degli alberi.
- I dadi saranno montati con un adesivo polimerico in assenza d'aria.
- Risistemare le guarnizioni ad anello verificandone il corretto posizionamento.
- Riempire d'olio, fino al livello indicato (vedere § 6).
- Far girare la macchina solo per controllo, prima della sua definitiva collocazione.

3 - ESPLOSI - NOMENCLATURA

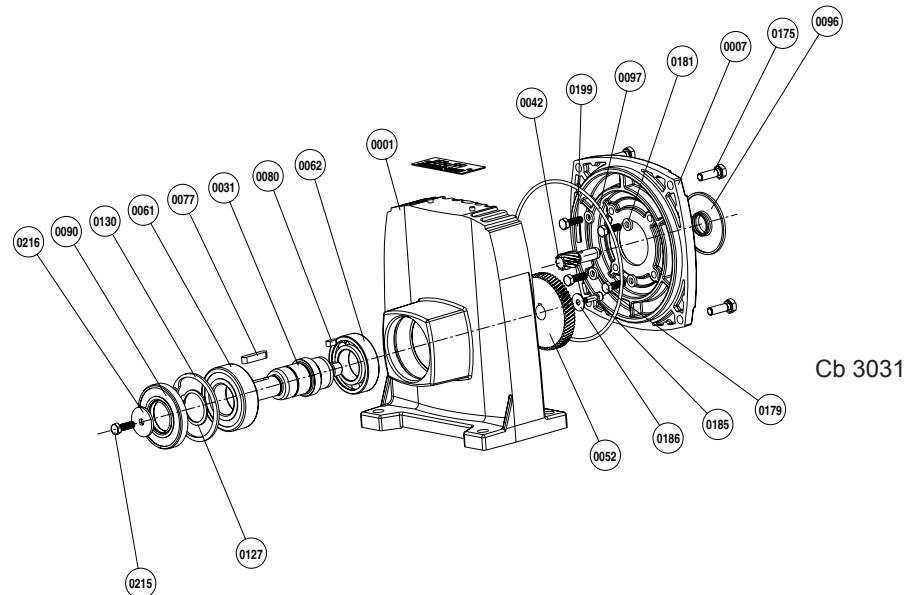
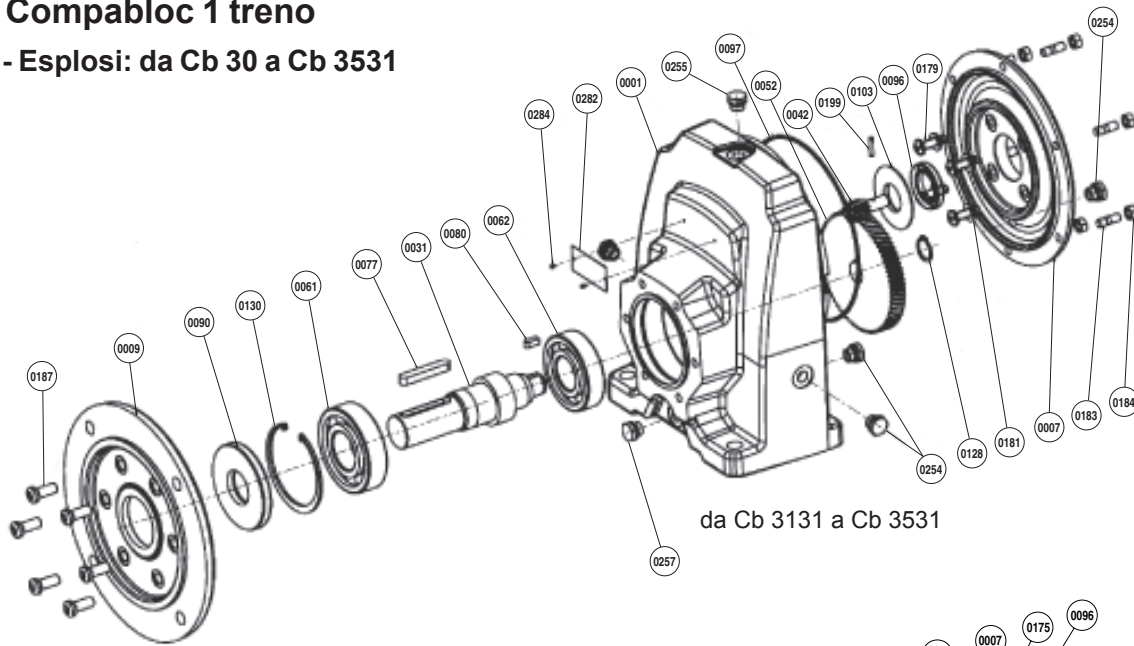
3.1 - Compabloc multitreno

3.1.1 - Esplosi Compabloc multitreno da Cb 3032 a Cb 3833



3.2 - Compabloc 1 treno

3.2.1 - Esplosi: da Cb 30 a Cb 3531



3.2.2 - Nomenclatura Compabloc 1 treno: da Cb 3031 a Cb 3531

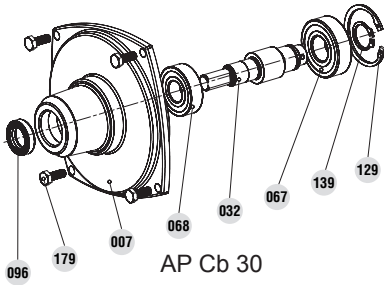
Rif.	Denominazione	Compabloc						Rif.	Denominazione	Compabloc					
		3031	3131	3231	3331	3431	3531			3031	3131	3231	3331	3431	3531
		Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà			Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà
0001	Coppa	1	1	1	1	1	1	0130	Circlip cuscinetto (rif.61)	1	1	1	1	1	1
0007	Controflangia	1	1	1	1	1	1	0175	Vite per controflangia	4	4	5	0	0	0
0009	Flangia rapportata	1	1	1	1	1	1	0179	Vite di controflangia	4	4	4	4	4	4
0031	Albero lento	1	1	1	1	1	1	0181	Rondella di vite (rif.179)	4	4	4	4	4	4
0042	Pignone GV	1	1	1	1	1	1	0183	Prigioniero per ingresso riduttore	4	4	4	6	4	8
0052	Ruota GV	1	1	1	1	1	1	0184	Dado per prigioniero (rif.183)	4	4	4	6	4	8
0061	Cuscinetto anteriore	1	1	1	1	1	1	0185	Vite per ruota GV	1	0	0	0	0	0
0062	Cuscinetto posteriore	1	1	1	1	1	1	0186	Rondella di vite	1	0	0	0	0	0
0077	Chiavetta albero lento (rif.31)	1	1	1	1	1	1	0187	Vite fissaggio flangia rapportata (rif.9)	4	4	4	6	6	6
0080	Chiavetta ruota (rif.52)	1	1	1	1	1	1	0193	Vite chiusura coperchio (rif.2)	4	4	4	4	6	6
0090	Anello di tenuta	1	1	1	1	1	1	0199	Coppiglia per pignone GV (rif.42)	1	1	1	1	1	1
0092	Anello di tenuta rinforzato (opzione)	0	1	1	1	1	1	0213	Coppiglia di flangia (rif.9)	0	1	1	1	1	1
0096	Anello di tenuta	1	1	1	1	1	1	0250	Anello di sollevamento	0	1	1	1	1	1
0097	Guarnizione ad anello ingresso riduttore	1	1	1	1	1	1	0254	Tappo E-R/N/V*	1	4	4	4	4	3
0103	Deflettore d'olio	0	1	1	1	1	1	0255	Tappo di sfianto	0	1	1	1	1	1
0105	Guarnizione per anello di sollevamento	0	1	1	1	1	1	0257	Tappo di scarico	0	1	1	1	1	1
0127	Circlip cuscinetto	1	0	0	0	0	0	0282	Targa di identificazione	1	1	1	1	1	1
0128	Circlip arresto ruota GV	0	1	1	1	1	1	0284	Rivetti di fissaggio (rif.282)	0	2	2	2	2	2

*E-R/N/V: Tappo di Sfianto-Riempimento/Livello/Scarico

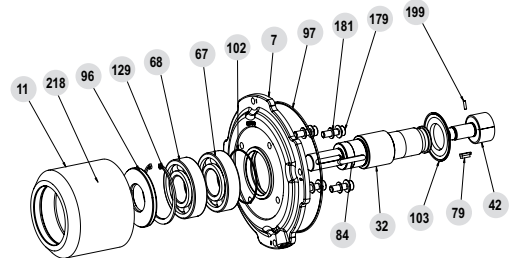
Rif. n Parti sottoposte a usura

3.3 - Albero primario AP e albero primario antiritorno AD

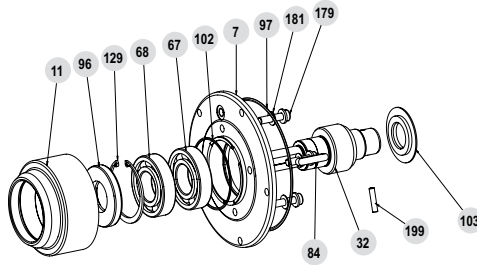
3.3.1 - Esplosi AP e AP-AD



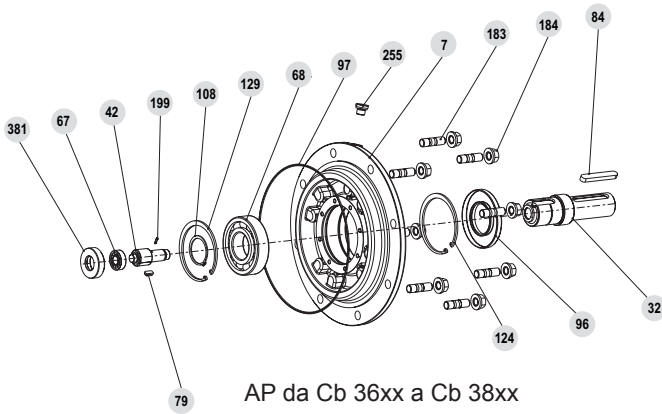
AP Cb 30



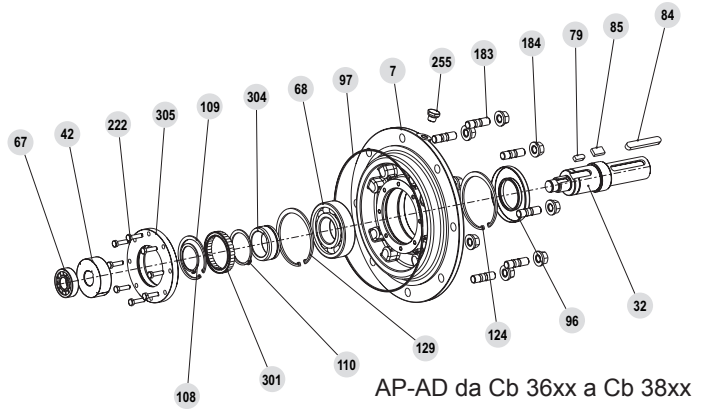
AP Cb 34xx, Cb 35xx



AP Cb 31xx, Cb 32xx, Cb 33xx



AP da Cb 36xx a Cb 38xx



AP-AD da Cb 36xx a Cb 38xx

3.3.2 - Nomenclatura AP e AP-AD

Rif.	Denominazione	Compabloc					Rif.	Denominazione	Compabloc					
		30	31-32-33	34	35	36/37/38			30	31-32	33	34	35	36/37/38
		Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà			Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà
7	Controflangia	1	1	1	1	1	139	Circlip esterno di cuscinetto	1	1	1	1	1	1
11	Scudo AP	0	1	1	1	1	149	Circlip arresto (rif.304 s32)	0	0	0	0	0	1
32	Albero AP e MU asse 1	1	1	1	1	1	179	Vite di controflangia	4	4	4	4	4	4
42	Pignone GV	0	1	1	1	1	181	Rondella per vite (rif.179)	0	4	4	4	4	4
67	Cuscinetto asse 1 lato riduttore	1	1	1	1	1	183	Prigioniero di fissaggio ingresso riduttore	4	4	6	4	8	8
68	Cuscinetto asse 1 lato motore	1	1	1	1	1	184	Dado per prigioniero (rif.183)	4	4	6	4	8	8
79	Elemento di blocco (rif.42)	0	1	1	1	1	199	Coppiglia per pignone GV (rif.42)	1	1	1	1	1	1
84	Chivetta albero AP	0	1	1	1	1	218	Ingrassatore ¹ (rif.11)	0	0	0	1	1	0
96	Anello di tenuta	1	1	1	1	1	220	Vite di fissaggio (Ml h32)	0	0	0	1	1	1
97	Guarnizione ad anello ingresso riduttore	0	1	1	1	1	222	Vite para rondella posteriore AD	0	0	0	1	1	1
102	Guarnizione ad anello lanterna	0	1	1	1	1	254	Tappo E-R/N/V ²	0	0	0	0	1	0
103	Deflettore d'olio	0	1	1	1	0	255	Tappo di sfiato	0	1	1	1	1	1
108	Circlip arresto (rif.301 s32)	0	0	0	0	1	287	Anello INA per anello di tenuta	0	0	0	0	0	1
109	Circlip arresto anteriore (rif.301 s32)	0	0	0	0	1	301	AD	0	0	0	0	0	1
110	Circlip arresto posteriore (rif.301 s32)	0	0	0	0	1	304	Rondella interna (rif.301)	0	0	0	0	0	1
124	Circlip arresto	0	0	0	0	1	305	Rondella esterna (rif.301)	0	0	0	0	0	1
129	Circlip interno cuscinetto	1	1	1	1	1	381	Scudo asse 1	0	0	0	0	0	1

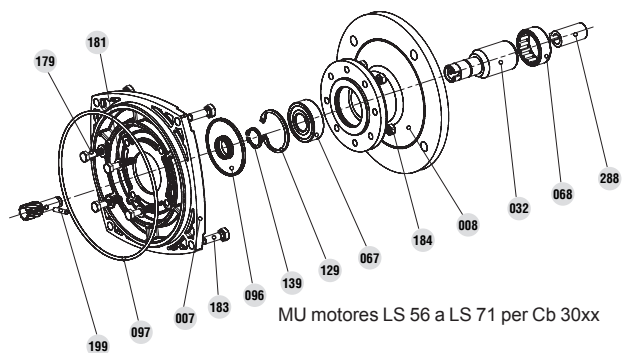
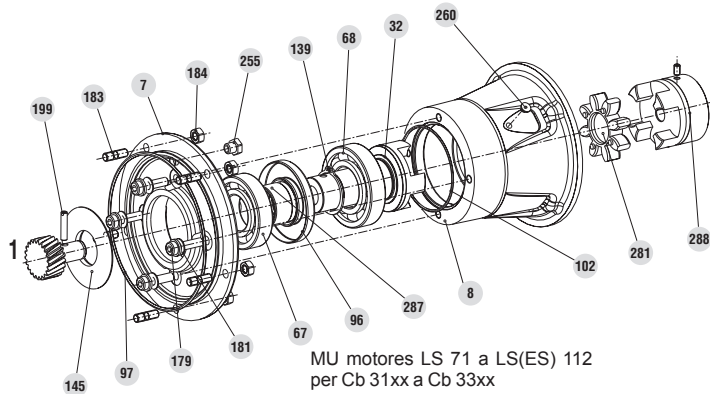
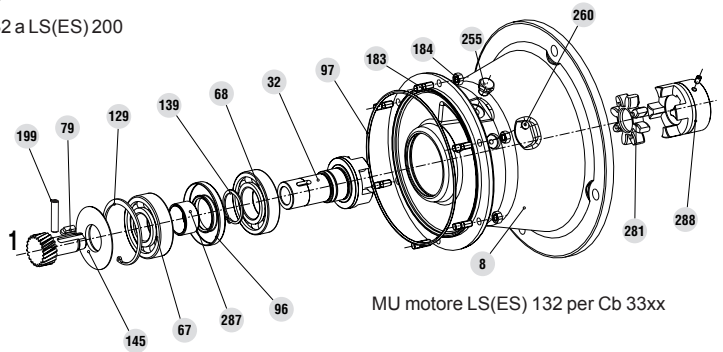
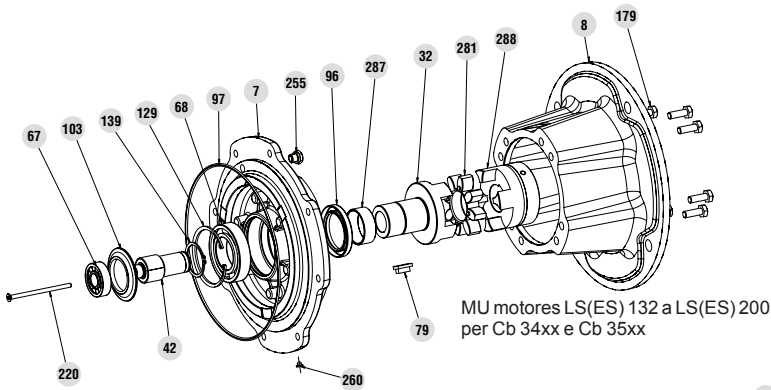
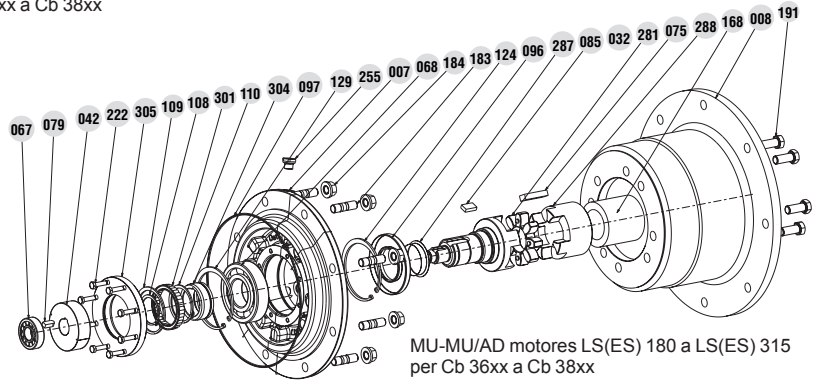
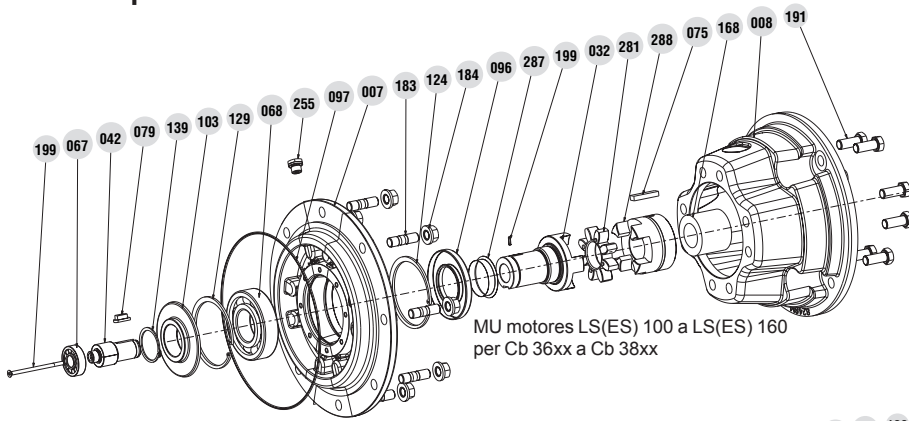
1. Vedere § 2 rif.3520.

Rif. n Parti sottoposte a usura AP

2. E-R/NV : Tappo di Sfiato-Riempimento/Livello/Scarico

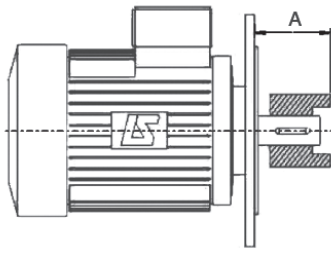
3.4 - Montaggio universale MU e montaggio universale antiritorno MU-AD

3.4.1 - Esplosi MU e MU-AD



ESPLOSI - NOMENCLATURA

La dimensione A deve essere rispettata per Cb 31 a Cb 35; si misura a partire dal supporto d'appoggio della flangia motore fino alla parte esterna del cuscinetto. Cb 36 a Cb 38: montaggio con traversa (rif.168).



Altezza	Motore		Quota A da ottenere (mm)			
	Flangia	Albero Ø	Cb 31 / 32xx ¹	Cb 33xx	Cb 34xx	Cb 35xx
LS 71	F 130	14x30	52.5	52.5	52.5	-
LS 71	F 130	19x40	52.5	52.5	52.5	-
LSES 80	F 165	19x40	60.5	60.5	60.5	60.5
LSES 90	F 165	24x50	60.5	60.5	60.5	60.5
LSES 100	F 215	28x60	74.5	74.5	74.5	74.5
LSES 112	F 215	28x60	74.5	74.5	74.5	74.5
LSES 132	F 265	38x80	-	96.5	97.5	96.5
LSES 160	F 300	42x110	-	-	130.5	130.5
LSES 180	F 300	48x110	-	-	130.5	130.5
LSES 200	F 350	55x110	-	-	130.5	130.5

1. MU prima di 09/2012

3.4.2 - Nomenclatura montaggio universale MU e MU-AD

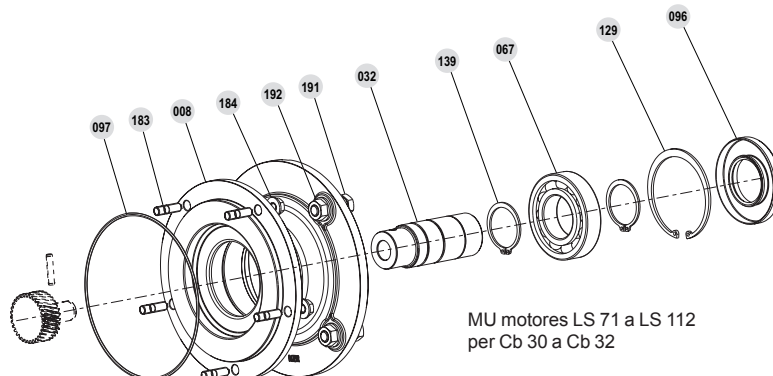
Rif.	Denominazione	LS 56-63	LS 71 ¹	LS 71	LS(ES) 80	LS(ES) 90	LS(ES) 100-112	LS(ES) 132	LS(ES) 160	LS(ES) 180	LS(ES) 200	LS(ES) 225	LS(ES) 250 a 315
		Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà	Qtà
7	Controflangia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Lanterna "U"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	Albero pieno MU asse 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	Cuscinetto asse 1 lato riduttore	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	Cuscinetto asse 1 lato motore	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
75	Chiavetta (rif.288)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
79	Segmento d'arresto (rif.42)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
85	Chiavetta (rif.301)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
96	Anello di tenuta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
97	Guarnizione ad anello ingresso riduttore	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
102	Guarnizione ad anello lanterna "U"	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1
103	Deflettore cuscinetto	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
108	Circlip arresto (rif.301 s32)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
109	Circlip arresto anteriore (rif.301 s32)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
110	Circlip arresto posteriore (rif.301 s32)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
124	Circlip arresto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
129	Circlip interno cuscinetto	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
139	Circlip esterno cuscinetto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
145	Deflettore albero GV	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
168	Traversa (rif.288)	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
179	Vite di controflangia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
181	Rondella di vite (rif.179)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
183*	Prigioniero di fissaggio per ingresso riduttore	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
184*	Dado per prigioniero	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
191	Vite di fissaggio MU	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
192	Dado (rif.191)	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
199	Spina per pignone GV	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	Vite per adattatore pignone h32 (rif.34)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
222	Vite para rondella posteriore AD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
255	Tappo di sfiato	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
260	Tappo di scarico	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
281	Articolazione elastica	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
287	Anello INA per anello di tenuta	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
288	Manicotto MU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
290	Chiavetta	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
301	AD (Cb 36/37/38)	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
304	Rondella interiore (rif.301)	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
305	Rondella posteriore (rif.301)	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

1. Per Cb 30

183* e 184*: le quantità sono legate alla taglia del riduttore (vedere § 3.1.2)

Rif. n Parti sottoposte a usura MU

2012/09: Nuovo MU, esplosa

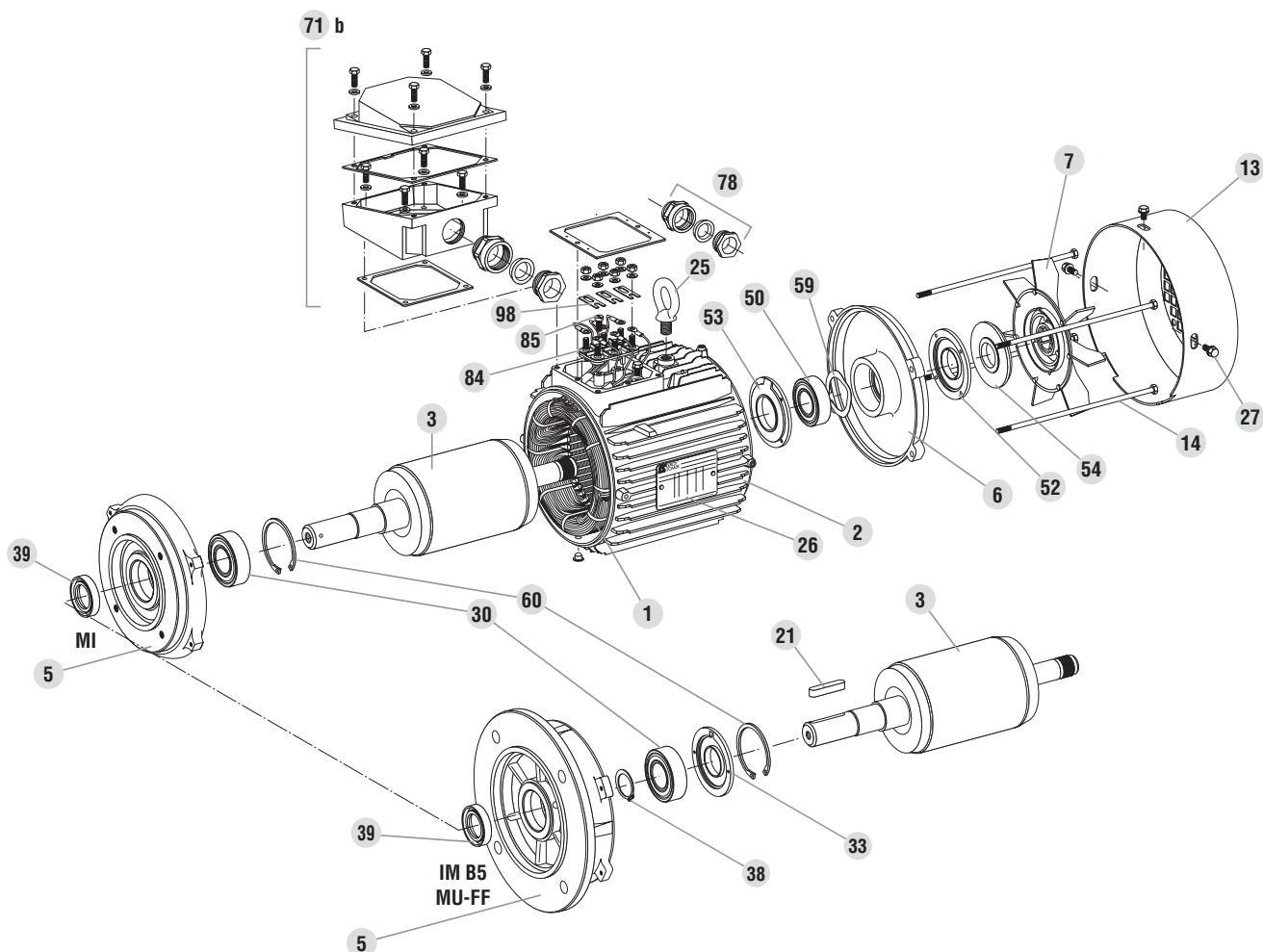


MU motores LS 71 a LS 112
per Cb 30 a Cb 32

3.5 - Motore MI, IM-B5, MI-IM-B5

3.5.1 - Esplosi motore

Altezza d'asse: LS 56 a LS(ES) 315



3.5.2 - Nomenclatura motore

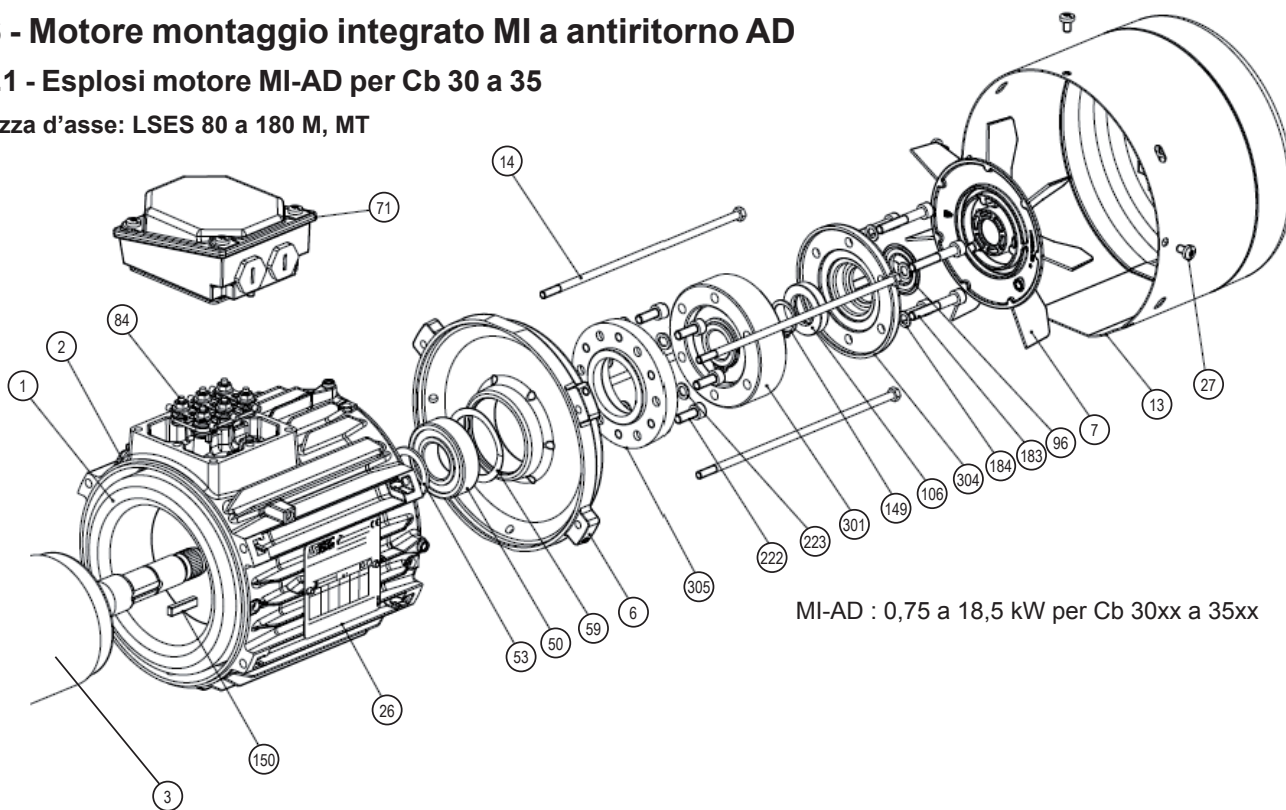
Altezza d'asse: da LS 56 a LS(ES) 315

Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione	Rif.	Denominazione
1	Statore avvolto	27	Viti di fissaggio del copriventola	53	Capello interno posteriore (LS[ES] 200 -> 315)
2	Carcassa	30	Cuscinetto lato accoppiamento	54	Guarnizione posteriore
3	Rotore	32	Coperchio esterno lato accoppiamento (LS[ES] 315)	55	Guarnizione posteriore (LS[ES] 315)
5	Scudo lato accoppiamento	33	Capello interno lato accoppiamento (LS[ES] 160->280)	56	Guarnizione mobile posteriore (LS[ES] 315)
6	Scudo posteriore	34	Valvola lubrificazione fissa lato accoppia (LS[ES] 315)	59	Rondella di precarica
7	Ventola	35	Valvola lubrificazione mobile lato accoppia (LS[ES] 315)	60	Segmento d'arresto (circlip)
13	Cuffia copriventola	38	Circlip del cuscinetto lato accoppiamento (LS[ES] 160->280)	71 b	Scatola morsettiera
14	Tiranti di montaggio	39	Guarnizione lato accoppiamento	78	Pressacavo
21	Chiavetta estremità d'albero	42	Lubrificatori (LS[ES] 315)	84	Morsettiera
25	Anello di sollevamento	50	Cuscinetto posteriore	85	Viti morsettiera
26	Targa di identificazione	52	Capello esterno posteriore (LS[ES] 200 -> 225 + LS[ES] 315)	98	Barrette di connessione

3.6 - Motore montaggio integrato MI a antiritorno AD

3.6.1 - Esplosi motore MI-AD per Cb 30 a 35

Altezza d'asse: LSES 80 a 180 M, MT



MI-AD : 0,75 a 18,5 kW per Cb 30xx a 35xx

3.6.2 - Nomenclatura motore MI-AD per Cb 30 a 35

Rif.	Denominazione	Qtà
1	Statore avvolto	1
2	Carcassa	
3	Rotore	1
6	Scudo posteriore	1
7	Ventola	1
13	Cuffia copriventola	1
14	Tiranti di montaggio	3 à 4
26a	Targa di identificazione	1
27	Viti di fissaggio del copriventola (rif 13)	3 à 4
50	Cuscinetto posteriore	1
53	Rondella d'appoggio (LS[ES]200-->315)	0 à 1
59	Rondella di precarica	1
71	Scatola morsettiera	1

Rif.	Denominazione	Qtà
84	Morsettiera	1
96	Guarnizione Gamma	1
106	Guarnizione di tenuta	1
149	Circlip (rif. 301)	1
150	Chiavetta	1
183	Viti di fissaggio (rif. 301+304/305)	6
184	Rondella di vite (rif. 183)	6
222	Viti di fissaggio (rif. 305/6)	0 - 6
223	Rondella di vite (rif. 222)	0 - 6
301	AD	1
304	Coperchio (rif. 301/305)	1
305	Controflangia (rif. 301)	0 à 1

xx Parti sottoposte a usura

3.6.3 - Procedura inversione del senso di rotazione dell'AD*

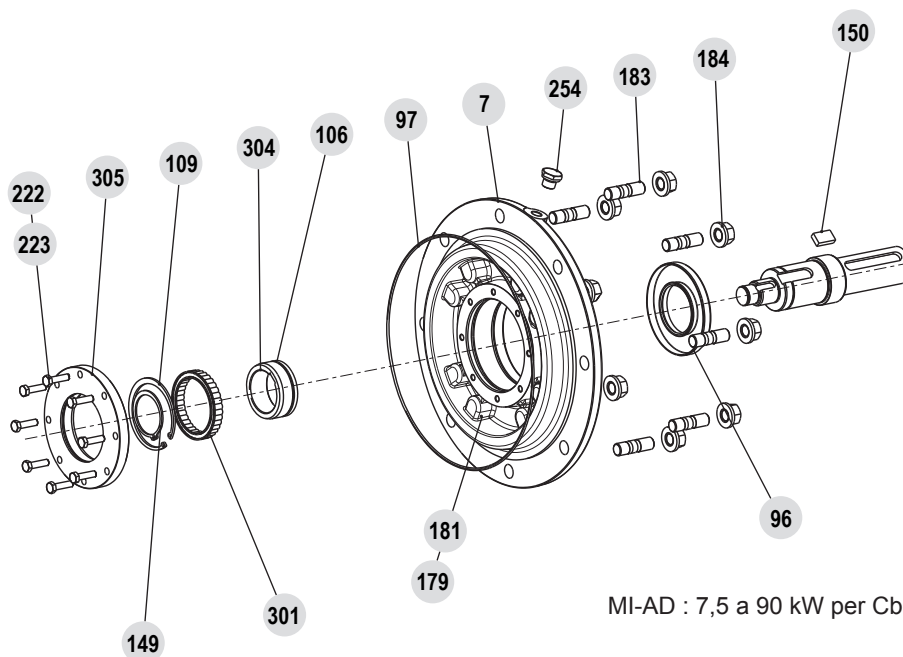
- Smontare il coperchio 13
- Rimuovere il ventilatore 7, svitando la vite centrale (o bussola + vite e rondella) all'occorrenza
- Rimuovere la guarnizione Gamma 96
- Svitare le 6 viti 183 del tappo di chiusura 304, poi rimuovere il tappo (la guarnizione 106 si rimuove contestualmente) mantenendo l'anello esterno dell'AD sul motore - Smontare l'anello di sicurezza 149
- Estrarre il gruppo anello interno dall'AD 301 (gli elementi mobili dell'AD devono essere mantenuti nell'anello esterno)
- Pulire le superfici d'appoggio dell'AD 301, della contro-flangia 305 e del tappo 304
- Applicare la pasta sigillante (tipo OMNIFIT 100M) nell'alloggiamento del tappo e nella contro-flangia
- Se necessario, sostituire il grasso contenuto nella guarnizione a labbro 106 del tappo
- Girare il gruppo 301 di 180° e riposizionare il gruppo sull'albero motore senza dimenticare la chiavetta 150
- Accertarsi che il senso di rotazione del backstop (contrassegnato da una freccia sulla parte mobile) corrisponda al senso di rotazione del motore - Rimontare gli altri componenti in ordine inverso rispetto allo smontaggio. Montare una guarnizione Gamma nuova.

*Etichetta che indica il senso di rotazione dell'albero lento riduttore



3.6.4 - Esplosi motore MI-AD per Cb 36 a 38

Altezza d'asse: LSES 132 M, MU a 280



MI-AD : 7,5 a 90 kW per Cb 36xx a 38xx

3.6.5 - Nomenclatura motore MI-AD per Cb 36 a 38*

Rif.	Denominazione	Qtà	Rif.	Denominazione	Qtà
7	Controflangia	1	181	Rondella di vite (rif.179)	4
96	Anello di tenuta	1	183	Prigioniero di fissaggio per ingresso riduttore	4 à 8
97	Guarnizione ad anello ingresso riduttore	1	184	Dado per prigioniero (rep. 183)	4 à 8
106	Guarnizione	1	222+223	Vite + rondella (rif. 305)	0 - 6+6
109	Circlip arresto (rif. 301)	1	254	Tappo E-R/N/V*	1
149	Circlip arresto (rif. 304 s32)	2	301	AD (Cb 36, 37, 38)	1
150	Chiavetta	1	304	Rondella interiore (rif.301)	1
179	Vite di controflangia	4	305	Rondella posteriore (rif.301)	0 à 1

*E-R/N/V : Tappo di Sfiato-Riempimento/Livello/Scarico

xx Parti sottoposte a usura

*Etichetta che indica il senso di rotazione dell'albero lento riduttore

