RUTHZIL TRATOR COMERCIAL DE PEÇAS LTDA 11 97083-6812 ROLANDO CITRANGULO

FEVEREIRO 2012

CATÁLOGO DE PEÇAS

GLP/GDP40VX GLP/GDP50VX GLP/GDP60VX GLP/GDP70VX

A975

GLP/GDP 40-70VX



Fevereiro

2012

APRESENTAÇÃO

Este Catálogo de Peças descreve e ilustra em suas seções,
os diversos conjuntos e detalhes de peças necessárias para uma
substituição em serviços.
A atualização deste Catálogo ocorre através de revisões periódicas e maiores
informações sobre peças e serviços podem ser obtidas
em seu Distribuidor YALE mais próximo.

www.yalebrasil.com.br

NMHG BRASIL Ltda.
Av. Nações unidas, 22.777
São Paulo - SP Brasil
CEP 04795-100

©2012 YALE

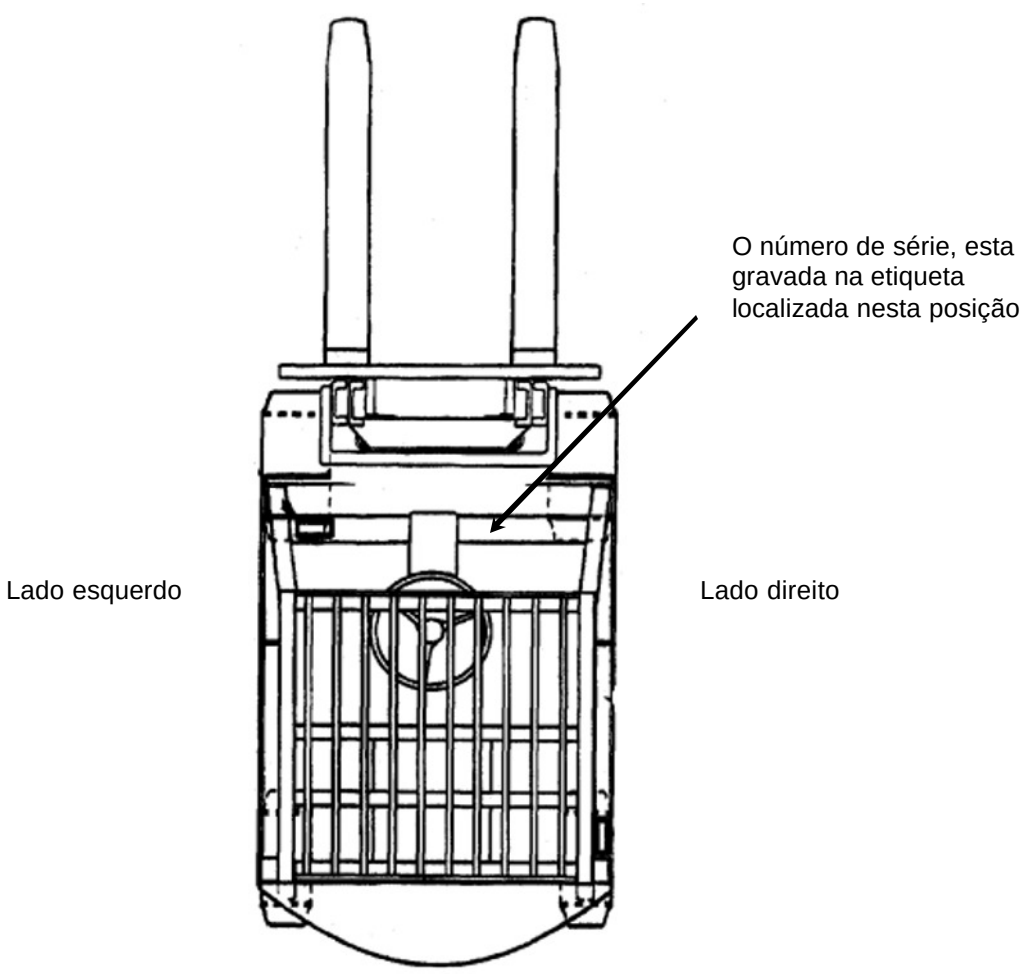
UTILIZAÇÃO DO CATÁLOGO

Para um correto uso deste catálogo, é imprescindível saber localizar e interpretar o número de série do equipamento:

Exemplo:

X	0	X	0000	X
↓	↓	↓	↓	↓
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

(1) & (2) => Código do modelo.
(3) => Local de fabricação (Y Brasil, B Irlanda....).
(4) => Número de série de produção.
(5) => Ano de fabricação (A 2003, B 2004,...).
As letras “I, O e Q” não são utilizadas.



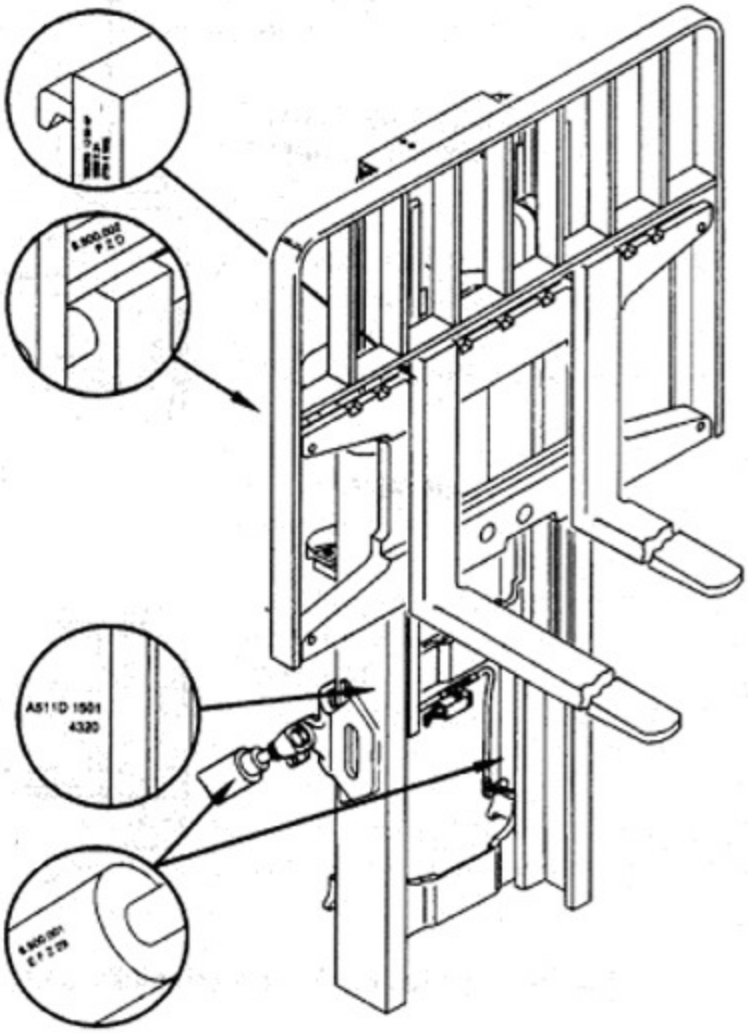
Também é necessário saber localizar os seguintes códigos/identificações:

Garfo

Carro de elevação

Torre *****

Cilindros de inclinação



* O número de série da torre é interpretado da seguinte forma:

Exemplo:

X	0	X	0000
(1)	(2)	(3)	(4)

0000

(5)

(1) & (2) => Código do modelo da torre.
(3) => Local de fabricação (Y Brasil, B Irlanda....).
(4) => Número de série de produção.
(5) => O numero abaixo da série, indica a medida do carro de elevação.

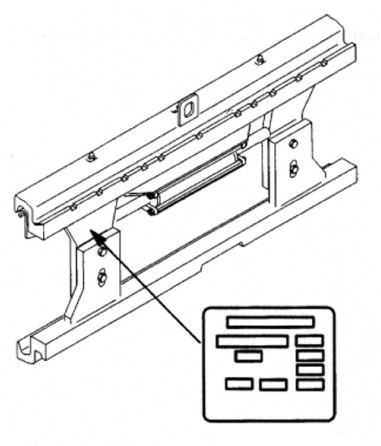
©2012 YALE

Identificação do deslocador lateral

Exemplo: X 0 X 0000

(1) (2) (3) (4)

(1) & (2) => Modelo do equipamento
(3) => Local de fabricação (Y Brasil, B Irlanda ....)
(4) => Número de série de produção



OUTRAS INTERPRETAÇÕES

Cabeçalho

Indica a data de confecção do catálogo.

Rodapé

Faz um alerta sobre a necessidade de se consultar o Manual de Serviços.

Ilustrações

As ilustrações aqui contidas, devem ser utilizadas como referencias e não como uma representação fiel da peça.

- Os títulos das mesmas indicam o conjunto a que pertencem os itens ilustrados.
- Os números abaixo do título indicam o conjunto e a seqüência da ilustração na seção.

Tabelas

- Abaixo do título, sempre que necessário, podem vir uma ou mais das seguintes observações:
    - = > S/N X000X0000X
        - Indica até que série, foram utilizados os itens relacionados na tabela.
    - S/N X000X0000X < = > S/N X000X0000X
        - Indicam a série inicial e final que foram utilizados os itens relacionados na tabela.
    - S/N X000X0000X =>
        - Indica que a partir desta série, os itens relacionados na tabela começaram a ser utilizados.
    - Atenção: Consulte a coluna correta
        - Adverte para utilizar a coluna correta
    - Coluna/columna A: ----------
        - Indica a coluna que deve ser consultada e a que a mesma se refere.

- Descrições dos campos de informações

- Ref: Indica a referencia de localização do item na ilustração
- Código: Mostra o código do item consultado
- Descrição: Descreve o item consultado
- Qtde A-B-C-D: Indica a quantidade de itens que devem ser utilizados
- Obs.: Sempre que necessário, traz observações referentes ao item da linha. Também pode indicar séries de utilização do item, da mesma forma que indicado abaixo do título.

Informação NFS no campo “Código”
- Quer dizer que o item **não é fornecido separado** do conjunto.

Informação CN no campo “Qtde A-B-C-D”
- Indica que a quantidade necessária do item **vária conforme a necessidade** de utilização do mesmo. Cabendo ao responsável pela manutenção, indicar a quantidade a ser utilizada.

Interpretação das descrições deslocadas no campo “Descrição”
- Exemplo:

Assento => Este é o item principal
Parafuso => Este item é secundário e está contido no item principal
Porca => Este item está contido no item secundário.

Letras “LD” e “LE”
- Indicam se o item é utilizado do lado direito “LD” ou esquerdo “LE”.

©2012 YALE

DESEMPENHO GARANTIDO PARA O SEU EQUIPAMENTO

QUALIDADE • SEGURANÇA • GARANTIA • DISPONIBILIDADE

PEÇAS GENUÍNAS Yale

PROCURE PELO SELO DE QUALIDADE

Somente com peças genuínas seu equipamento terá alta performance e desempenho



www.yalebrasil.com.br

Yale

Mantenha sua Yale

sempre uma Yale .

Peça nos distribuidores autorizados pelos kits para manutenção.

www.yalebrasil.com.br



©2012 YALE

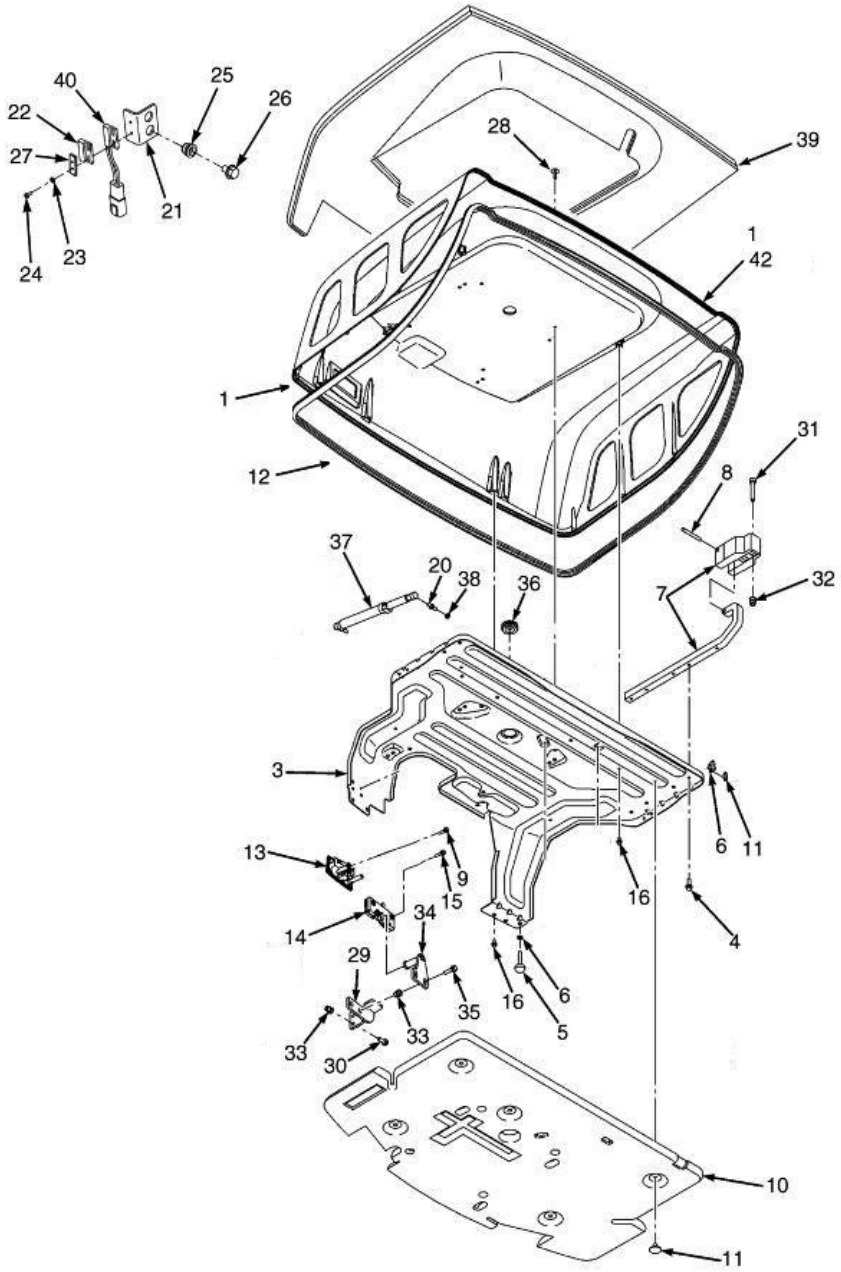
CHASSIS	1
MOTOR	2
COMBUSTÍVEL	3
SISTEMA ELÉTRICO	4
TRANSMISSÃO	5
EIXO DE TRAÇÃO	6
SISTEMA DE DIREÇÃO	7
SISTEMA DE FREIOS	8
SISTEMA HIDRÁULICO	9
TORRE DOIS ESTÁGIOS ELEVAÇÃO LIVRE LIMITADA	10
TORRE TRÊS ESTÁGIOS ELEVAÇÃO LIVRE TOTAL	11
OPCIONAIS	12
LOCALIZAÇÃO POR CÓDIGOS	13

CHASSIS 1

CAPÔ 1-1
CHASSIS E ASSOALHO 1-2
EXTENSÕES DOS PARA LAMAS 1-3
PAINEL DO CAPÔ 1-4
CONTRAPESO 1-5
PROTETOR DO OPERADOR 1-6
CONJUNTO DO ASSENTO 1-7
CONJUNTO DO ASSENTO (ALAV. MECANICA / MINILEVER) 1-8
DECAIS EXTERNOS 1-9
DECAIS INTERNOS 1-10
DECAIS DE CONTROLES 1-11
GARFOS 1-12
PROTETOR DE CARGA 1-13

CAPÔ

(Figura 1-1)



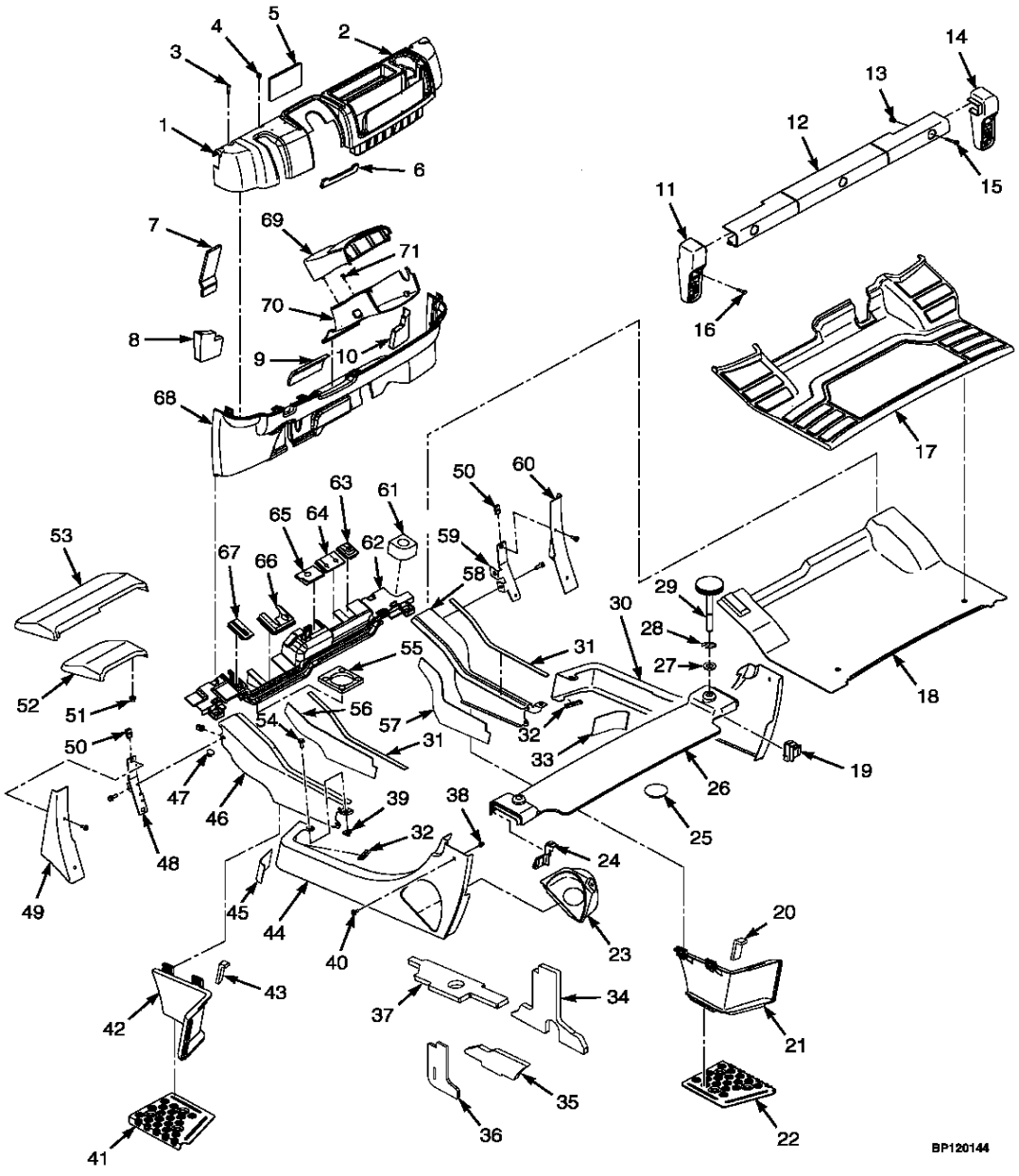
 ©YALE 2012

CAPÔ

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	524256515	Conjunto Capô	1	==>A975Y06121H
1	550015626	Conjunto Capô	1	A975Y06122H==>
1	580084480	Compartimento Capô	1	A975Y06122H==>
3	580063960	Estrutura	1	==>A975Y06121H
3	580087230	Estrutura	1	A975Y06122H==>
4	580030966	Parafuso	8	
5	580054194	Parafuso Batente	2	
6	580004592	Porca	4	
7	580057608	Dobradiça	2	
8	580063963	Pino	2	
9	580049011	Parafuso	2	
10	580070139	Forração	1	
11	518793609	Pino Capo	4	
12	580056851	Vedador	1	
13	580056434	Trinco	1	==>A975Y06121H
14	580056433	Fechadura	1	==>A975Y06121H
14	580084478	Conjunto Fechadura	1	A975Y06122H==>
15	580049840	Parafuso	4	
16	580039900	Parafuso	6	
20	580049915	Prisioneiro Esférico	3	
21	580056665	Suporte	1	
22	580051442	Ima Transm.	1	
23	940004902	Arruela	4	
24	449007034	Parafuso	4	
25	580044861	Luva	2	
26	580056815	Parafuso	2	
27	580057864	Chapa	1	
28	580049758	Pino Capo	8	
29	580070017	Batente	1	==>A975Y06121H
29	580086534	Suporte do batente	1	A975Y06122H==>
30	580056815	Parafuso	2	
31	932202911	Parafuso	4	
32	580074879	Luva	4	
33	580027572	Porca	4	
34	580057238	Batente	1	==>A975Y06121H
34	580086587	Batente	1	A975Y06122H==>
35	580049229	Parafuso	2	
36	580051832	Isolador	1	
37	580056664	Amortecedor A Gas	2	
38	580004592	Porca	2	
39	580066308	Abafador de Ruido	1	
40	580071587	Sensor do Capô	1	
42	580058137	Bujão	1	

CHASSIS E ASSOALHO

(Figura 1-2)



 ©YALE 2012

CHASSIS E ASSOALHO

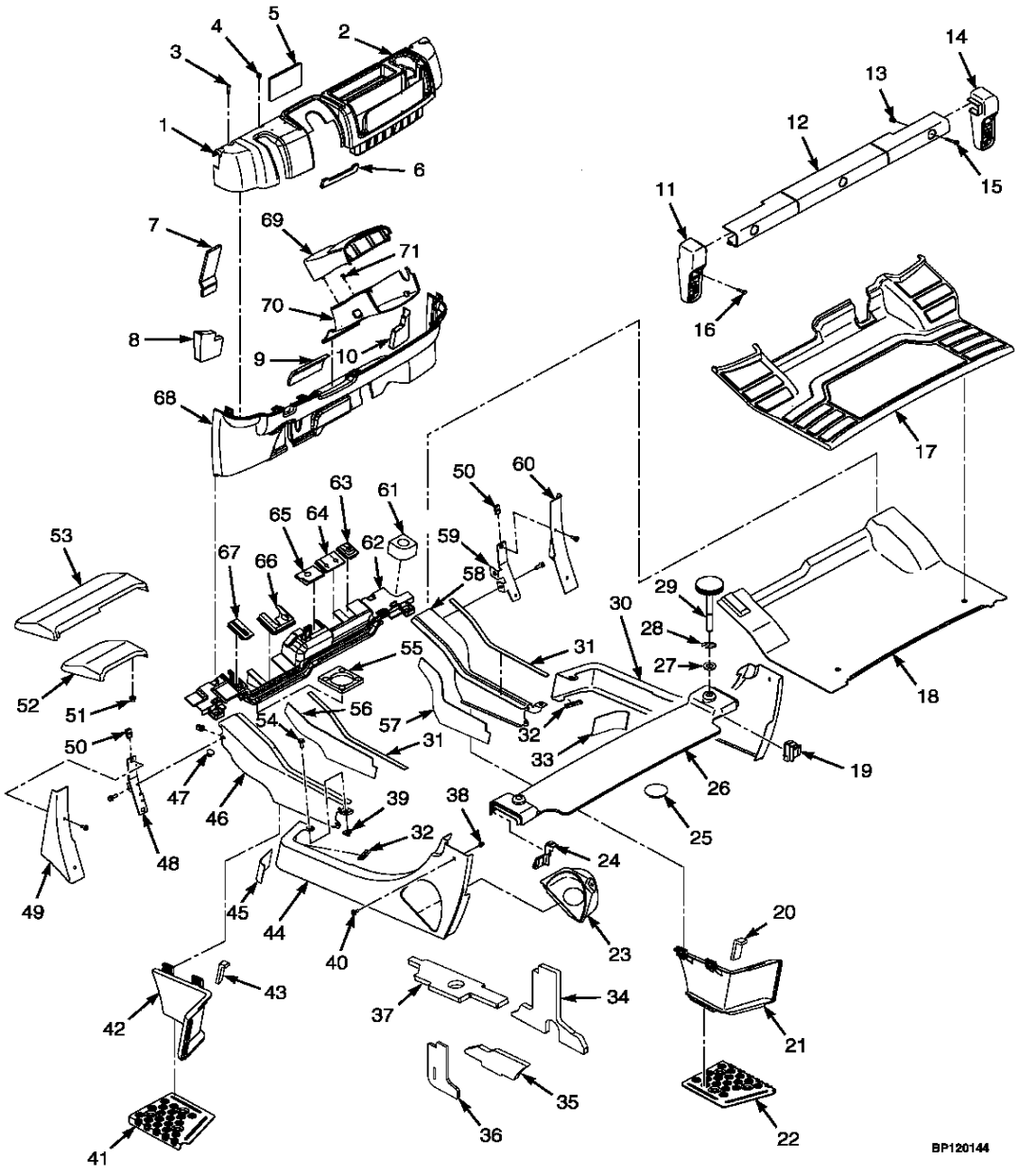
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Diesel
Coluna B: GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580052912	Painel (Valvula Eletronica)	1	1	Válvula Eletrônica
1	580052911	Painel (Valvula Mecânica)	1	1	Válvula Mecânica
2	580052409	Guarnição do porta copo	1	1	
3	932728908	Parafuso	5	5	
4	580046139	Presilha	6	6	
5	580068007	Forro do Painel	1	1	
6	580067860	Forro do Painel	1	1	
7	580067861	Forro do Painel	1	1	
8	580067852	Forro do Painel	1	1	
9	580067859	Forro do Painel	1	1	
10	580067858	Forro do Painel	1	1	
11	580092937	Conj Protetor da Lanterna traseira LE	1	1	Lado Esquerdo
12	580050625	Tampa Protetora do Chicote	1	1	==>A975Y03091E
12	...	Tampa Protetora do Chicote	1	1	A975Y03092E ==> A975Y04170F ñ fornecido separadamemte
12	859235Y	Tampa Protetora do Chicote	1	1	A975Y04171F==>
12	580058212	Prisioneiro da Tampa Protetora	1	1	A975Y04171F==>
13	580044859	Presilha	8	8	
14	580092936	Conj Protetor da Lanterna traseira LD	1	1	Lado Direito
15	580041711	Parafuso	3	3	
16	580058212	Parafuso	4	4	
17	580052735	Tapete	1	1	
18	580053622	Chapa do assoalho	1	1	
19	580052696	Vedação Painel LD	1	1	Lado Direito
20	580061746	Vedação Painel LD	1	1	Lado Direito
21	580087246	Chapa Degrau LD	1	1	Lado Direito
22	580049836	Estribo LD	1	1	Lado Direito
23	524149438	Protetor do Bocal de Combustivel	1		
24	580052695	Plugue da chapa protetora do radiador	1	1	Lado Esquerdo
25	922365300	Tampa protetora do Radiador		1	
26	79005299	Chapa Protetora do Radiador	1	1	A975Y03380E==>
26	524195754	Chapa Protetora do Radiador	1	1	==>A975Y03379E
26	580061815	Vedador da chapa protetora LE	1	1	==>A975Y03379E
26	580061814	Vedador da chapa protetora LD	1	1	==>A975Y03379E
27	449021001	Arruela	2	2	==>A975Y03379E
28	507353800	Anel Trava	2	2	==>A975Y03379E
29	580058734	Parafuso	2	2	==>A975Y03379E
29	524208923	Parafuso	2	2	A975Y03380E==>
30	524177726	Painel Traseiro LD	1	1	
31	580050773	Vedador do Painel	2	2	
32	580056224	Forração do Painel	2	2	

CHASSIS E ASSOALHO

(Figura 1-2)



 ©YALE 2012

CHASSIS E ASSOALHO

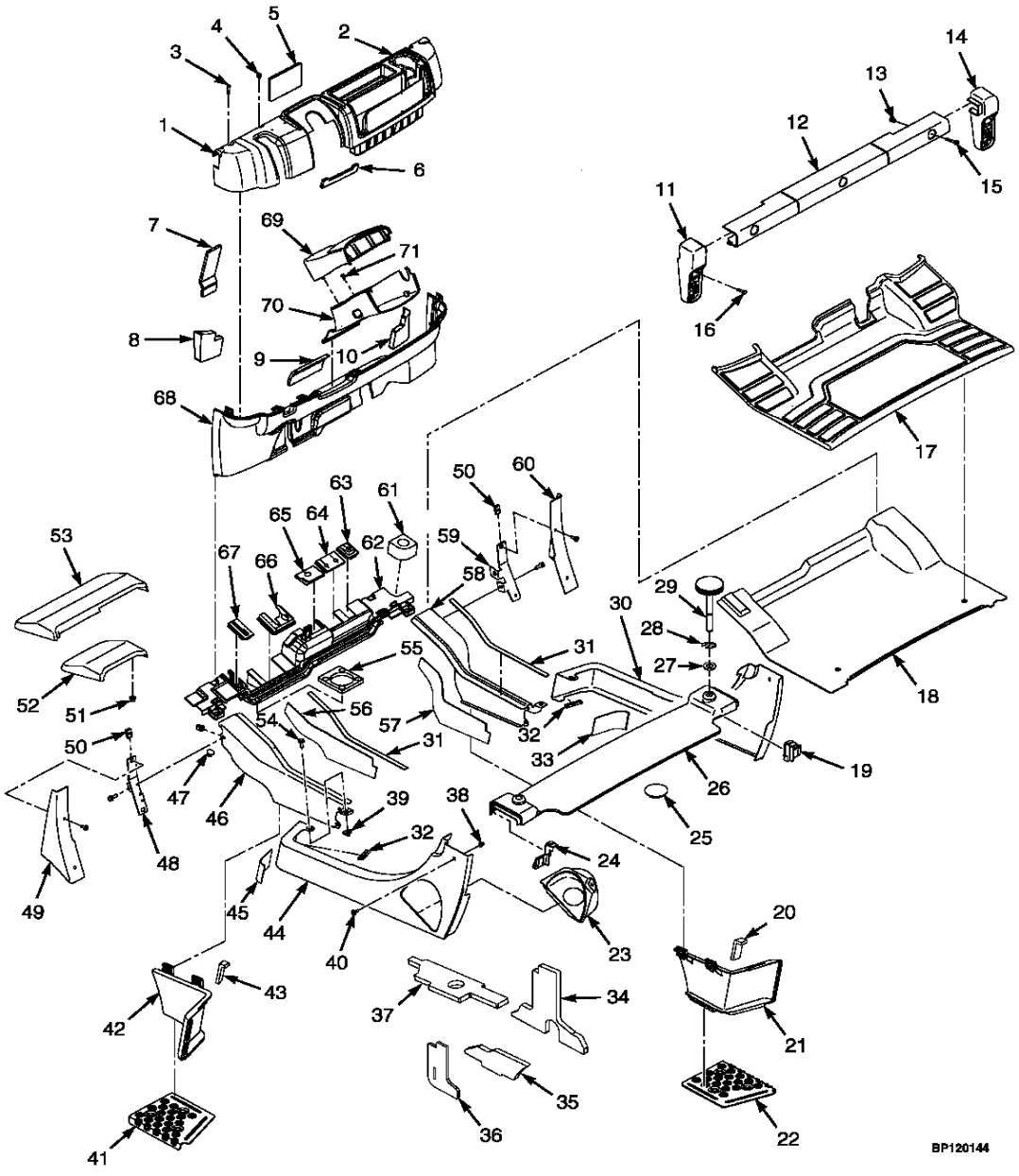
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Diesel
Coluna B: GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
33	580061747	Isolador do Painel Traseiro LD	1	1	
34	580065318	Abafador	1	1	
35	580065320	Abafador	1	1	
36	580065319	Abafador	1	1	
37	580065316	Abafador	1	1	
38	580041704	Presilha	6	6	
39	580026621	Presilha com rosca	23	21	
40	580056530	Parafuso	6	6	
41	580049835	Estribo LE	1	1	Lado Esquerdo
42	580087245	Chapa do Degrau LE	1	1	Lado Esquerdo
43	580061184	Vedação do Painel LE	1	1	Lado Esquerdo
44	524177724	Painel Traseiro LE (diesel)	1		Lado Esquerdo
44	524177725	Painel Traseiro LE (GLP)		1	Lado Esquerdo
45	580061749	Isolador do Painel Traseiro LE	1	1	Lado Esquerdo
46	524188741	Painel Frontal LE	1	1	Lado Esquerdo
47	580078280	Plugue	4	4	
48	580059333	Suporte Protetor do Para-Lama LE	1	1	Lado Esquerdo
49	790005300	Protetor do Para-Lama LE	1	1	Lado Esquerdo
50	505970526	Porca	4	4	
51	580042963	Porca trava	6	6	Rodagem Dupla
51	580042963	Porca trava	4	4	Rodagem Std e Larga
52	580050478	Protetor do para-lama	2	2	
53	580051156	Protetor do para-lama Rodagem Larga LE	1	1	Lado Esquerdo - Rodagem Larga
53	580051157	Protetor do para-lama Rodagem Larga LD	1	1	Lado Direito - Rodagem Larga
53	580051174	Protetor do para-lama Rodagem Dupla LE	1	1	Lado Esquerdo - Rodagem Dupla
53	580051390	Protetor do para-lama Rodagem Dupla LD	1	1	Lado Direito - Rodagem Dupla
54	580056815	Parafuso	23	21	Lado Esquerdo
55	580054667	Vedador do Painel	1	1	
56	580061748	Isolador do Painel Traseiro LE	1	1	Lado Esquerdo
57	580061189	Isolador do Painel Traseiro LD	1	1	Lado Direito
58	524188746	Painel Frontal LD	1	1	Lado Direito
59	580059332	Suporte do protetor do para-lama LD	1	1	Lado Direito
60	790005301	Protetor Para-lama LD	1	1	Lado Direito
61	580038033	Coxim painel LD	1	1	Lado Direito
62	580068694	Vedador do Painel	1	1	

CHASSIS E ASSOALHO

(Figura 1-2)



 ©YALE 2012

CHASSIS E ASSOALHO

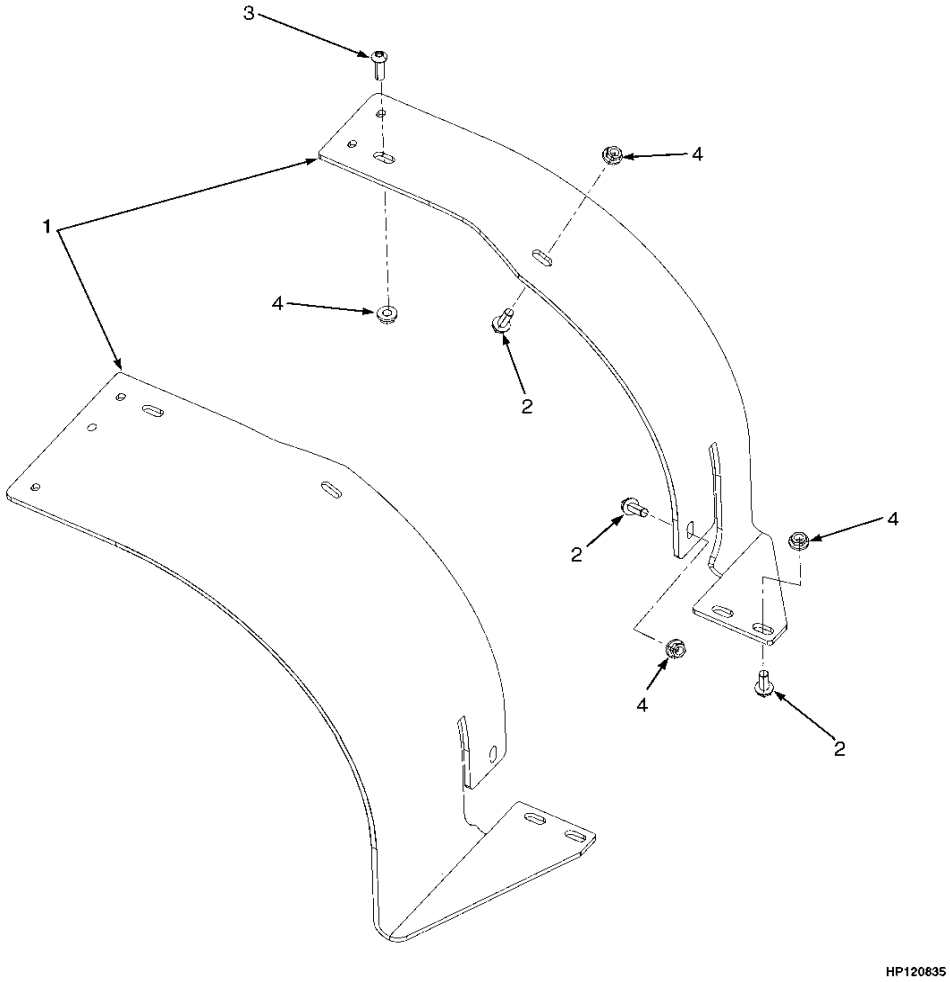
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Diesel
Coluna B: GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
62	580046075	Vedador do Painel	1	1	
63	580050979	Vedação	1	1	somente máquina com cabine
64	580046351	Vedação (Válvula Manual)	1	1	somente máquina com cabine
64	580046391	Vedação (Válvula Eletrônica)	1	1	somente máquina com cabine
65	580046350	Vedação (Válvula Manual)	1	1	somente máquina com cabine
65	580046392	Vedação (Válvula Eletrônica)	1	1	somente máquina com cabine
66	580046349	Vedação	1	1	somente máquina com cabine
67	580046348	Vedação	1	1	somente máquina com cabine
68	580053149	Carenagem central inferior	1	1	
70	580046138	Tampa Inferior da Coluna de Direão	1	1	
70	580046143	Tampa Superior da Coluna de Direão	1	1	
71	909904403	Parafuso	1	1	

EXTENSÕES DOS PARA LAMAS

(Figura 1-3)



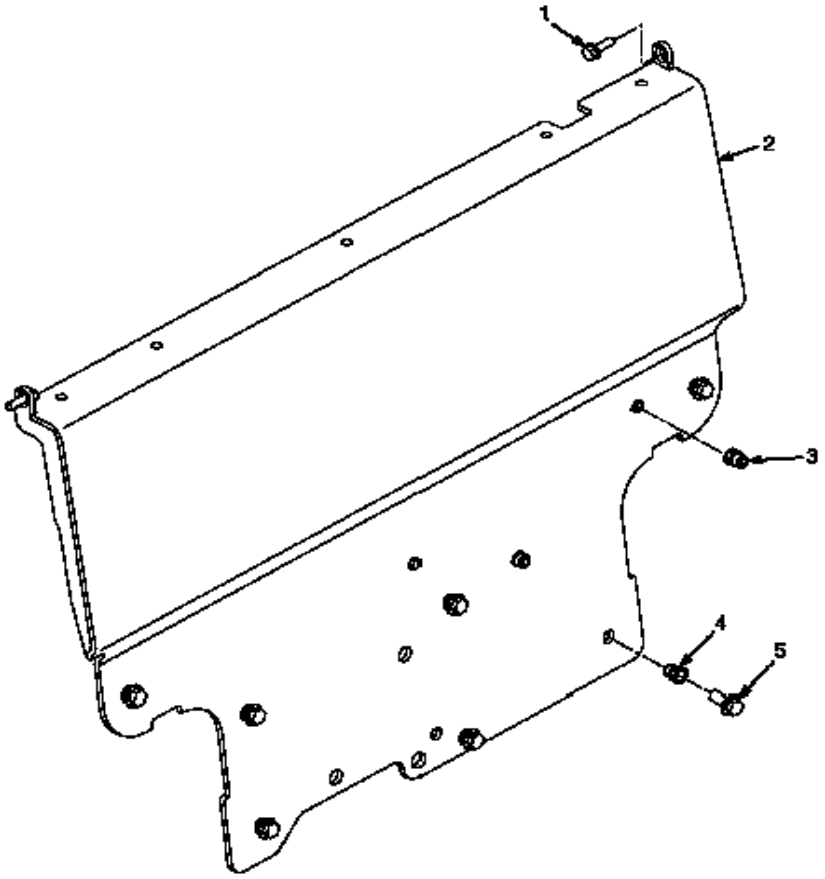
 ©YALE 2012

EXTENSÕES DOS PARA LAMAS

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	524210177	Para-Lama para Rodagem larga	1	Lado Direito
1	524210176	Para-Lama para Rodagem larga	1	Lado Esquerdo
1	524210179	Para-Lama para Rodagem dupla	1	Lado Direito
1	524210178	Para-Lama para Rodagem dupla	1	Lado Esquerdo
2	580058271	Parafuso	8	
3	932731908	Parafuso	2	
4	580058192	Porca	10	

PAINEL DO CAPÔ

(Figura 1-4)



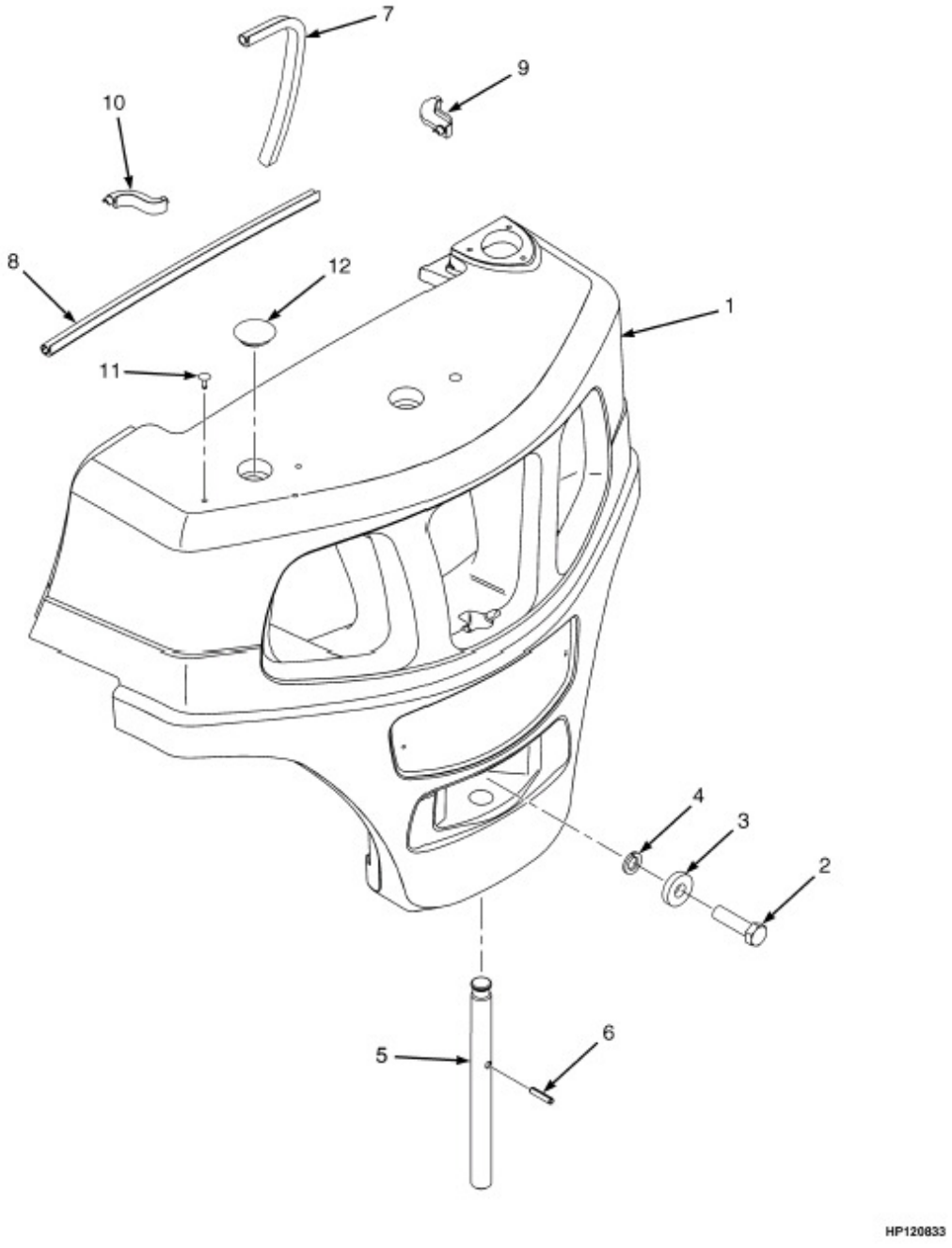
 ©YALE 2012

PAINEL DO CAPÔ

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580056815	Parafuso	2	
2	524316718	Porta Painel	1	
3	580044860	Luva	2	
4	580074879	Luva	7	
5	580064483	Parafuso	7	

CONTRAPESO

(Figura 1-5)



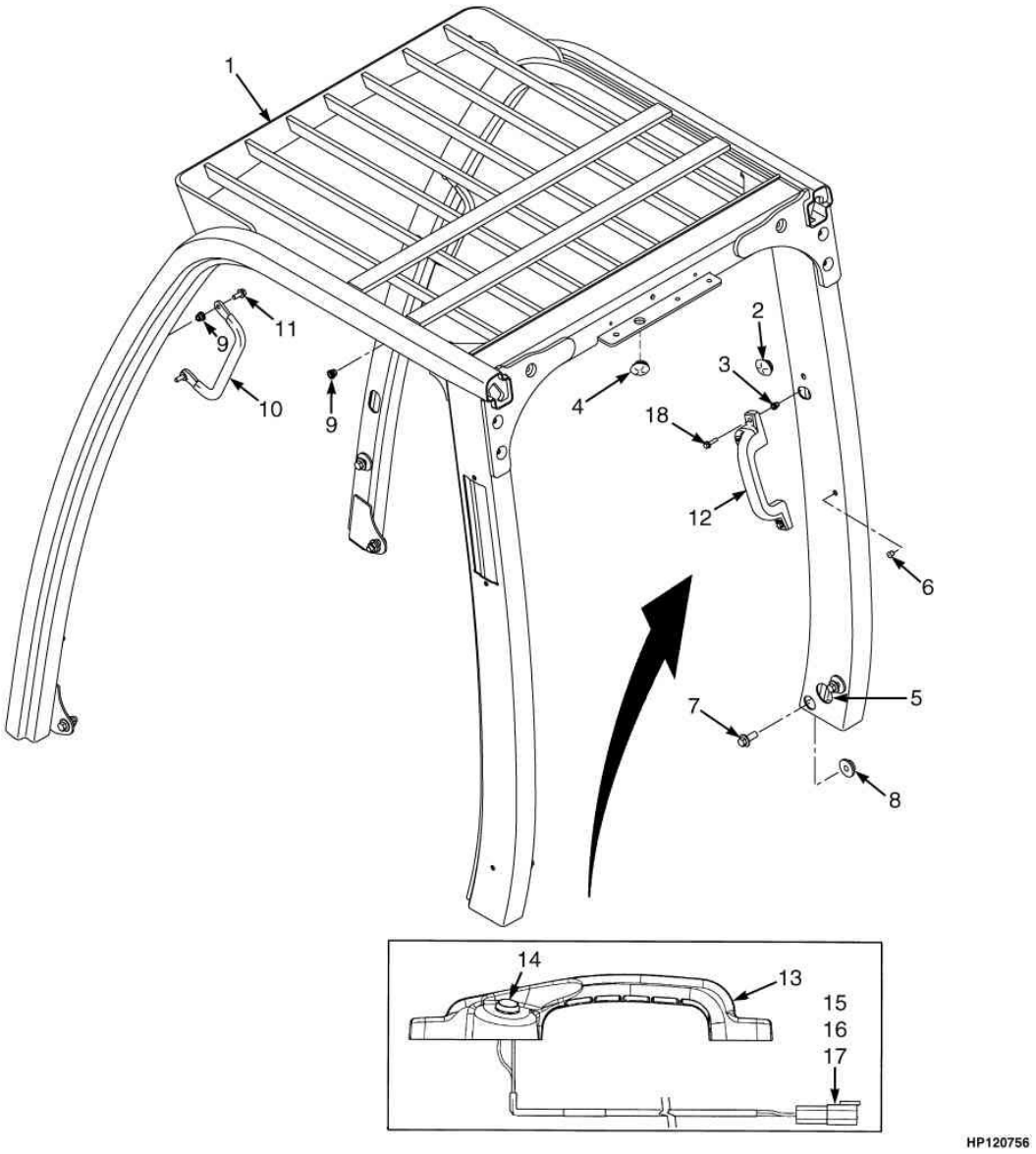
 ©YALE 2012

CONTRAPESO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580068164	Contrapeso 40	1	Modelo 40
1	580068165	Contrapeso 50	1	Modelo 50
1	580068166	Contrapeso 55	1	Modelo 55
1	580068167	Contrapeso 60	1	Modelo 60
1	580068168	Contrapeso 70	1	70Modelo 70
2	449001399	Parafuso	1	4 pol.
2	449001295	Parafuso	1	6 pol.
3	580002019	Arruela	1	
4	955400911	Arruela de Pressão	1	
5	580063959	Pino	1	
6	954513908	Pino	1	
7	580059365	Vedador	2	
8	580059366	Vedador	1	
9	580059363	Vedador LD	1	Lado Direito
10	580059364	Vedador LE	1	Lado Esquerdo
11	580049758	Pino Capo	4	
12	925776402	Tampa	2	

PROTETOR DO OPERADOR

(Figura 1-6)



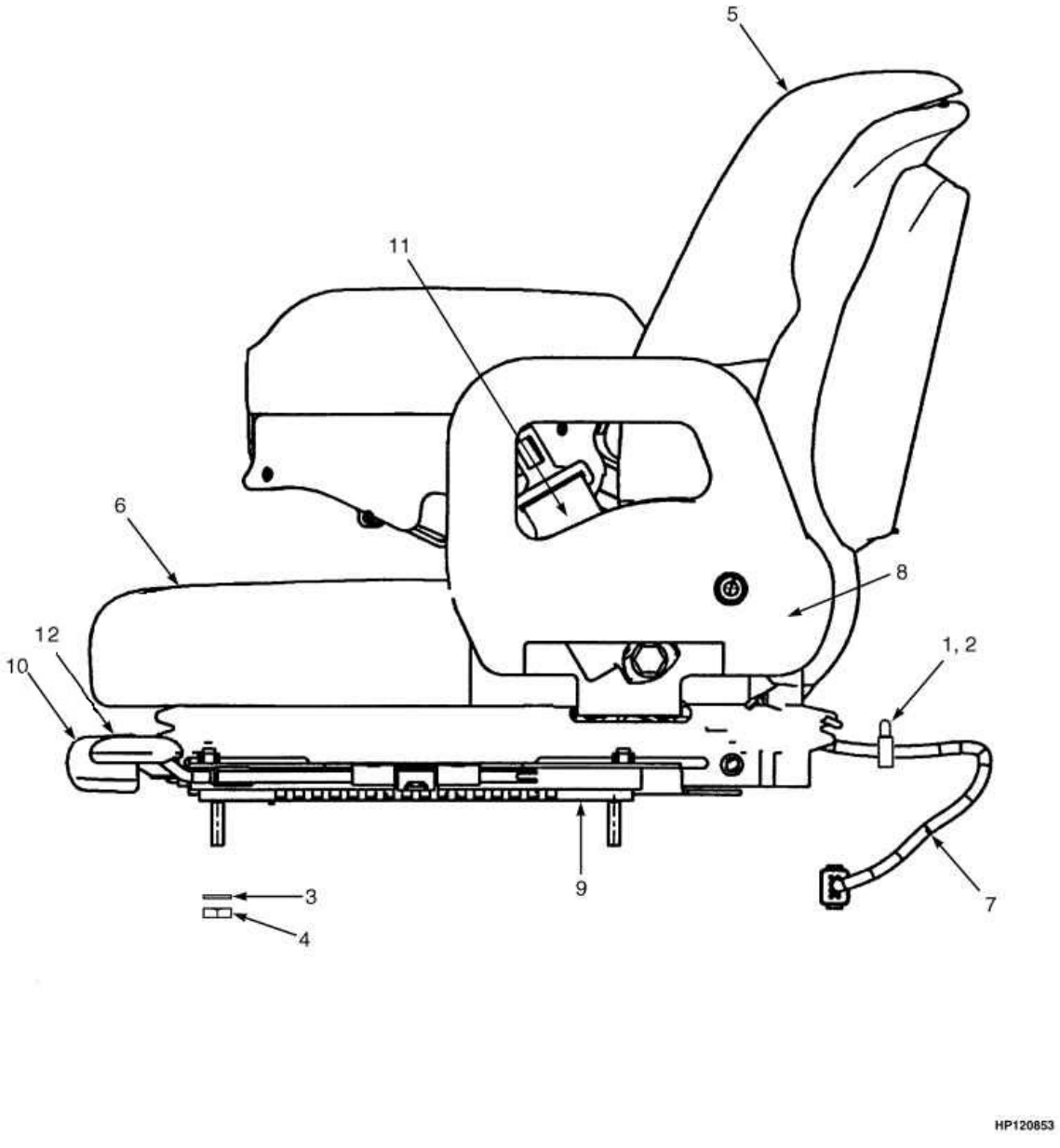
 ©YALE 2012

PROTETOR DO OPERADOR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	524240423	Protetor de Operador (elevado)	1	==>A975Y03091E & A975Y04171F==>
1	790005302	Protetor de Operador (elevado)	1	A975Y03092E==>A975Y04170F
2	524201323	Isolador	2	
3	580041704	Luva	2	
4	524208883	Isolador	1	
5	580055768	Isolador	1	
6	258979300	Bujão	2	
7	580056527	Parafuso	8	
8	580056528	Porca	2	
9	580044861	Luva	4	
10	580056526	Alavanca	1	
11	580056815	Parafuso	2	
12	580051747	Alavanca	1	Lado Direito
13	580050959	Alavanca	1	
14	580058447	Interruptor	1	
15	580022893	Terminal	1	
16	505968540	Trava	1	
17	505968514	Terminal	2	
18	580058212	Parafuso	2	
	524240692	Bujão	1	Não Ilustrado

CONJUNTO DO ASSENTO

(Figura 1-7)



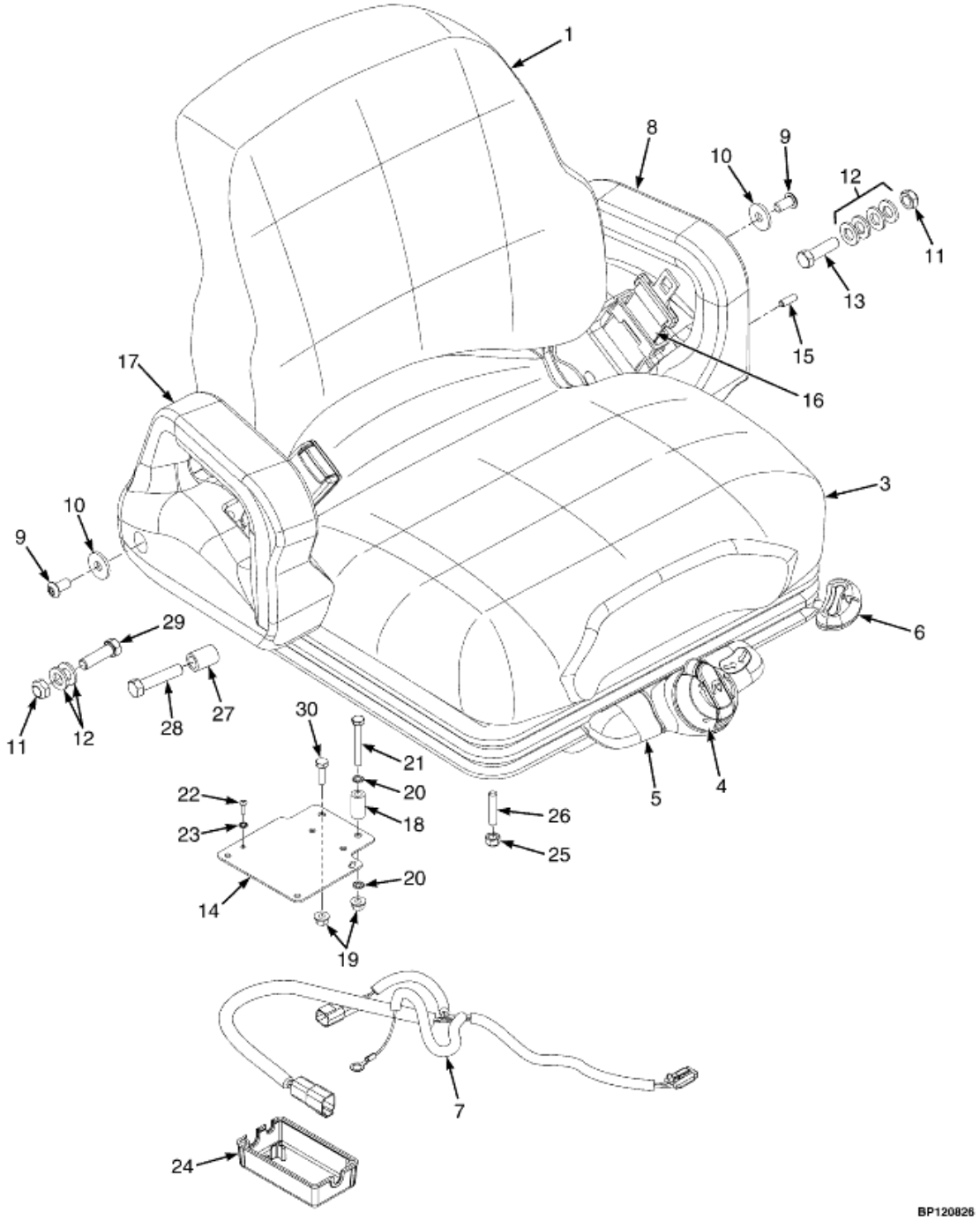
 ©YALE 2012

CONJUNTO DO ASSENTO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580060077	Conjunto de Assento	1	==> A975Y02087D Para máquinas com acionamento mini-lever eletrônico
	580068631	Conjunto de Assento	1	A975Y02088D<==>A975Y07845J Para máquinas com acionamento mini-lever eletrônico **APÓS VIDE FIGURA 1-8**
	580060074	Conjunto de Assento	1	==> A975Y07840J Para máquinas com acionamento mecânico (alavancas) **APÓS VIDE FIGURA 1-8**
	580014466	Protetor Lateral		Lado Direito
1	580026812	Abraçadeira	1	
2	580056613	Pino Capo	1	
3	504226242	Arruela	4	
4	504238298	Porca	4	
5	580014462	Encosto	1	
6	580049883	Almofada Assento	1	
7	580059816	Kit Chicote do assento (Alavanca no painel)	1	(Alavanca no painel)
7	580080127	Kit Chicote do assento (Mini-alavanca)	1	(Mini-alavanca)
8	580014467	Protetor Lateral	1	Lado Esquerdo
9	580014471	Jogo de Trilhos	1	
10	580013423	Kit Indicação de Peso	1	
10	580013425	Kit Ajustagem da Suspensão	1	
10	580057259	Manopla da Alavanca de ajuste da suspensão	1	
11	580062078	Kit Cinto Para Assento	1	
12	580043895	Kit Alavanca para giro do assento	1	Não Ilustrado
	580049884	Sensor de presença operador	1	Não Ilustrado
	580018888	Kit amortecedor	1	Não Ilustrado
	580049886	Capa de Encosto (Braço de ctl eletronico)	1	Não Ilustrado
	580049887	Manopla	1	Não Ilustrado

CONJUNTO DO ASSENTO (ALAV. MECANICA / MINILEVER)

(Figura 1-8)



 ©YALE 2012

CONJUNTO DO ASSENTO (ALAV. MECANICA / MINILEVER)

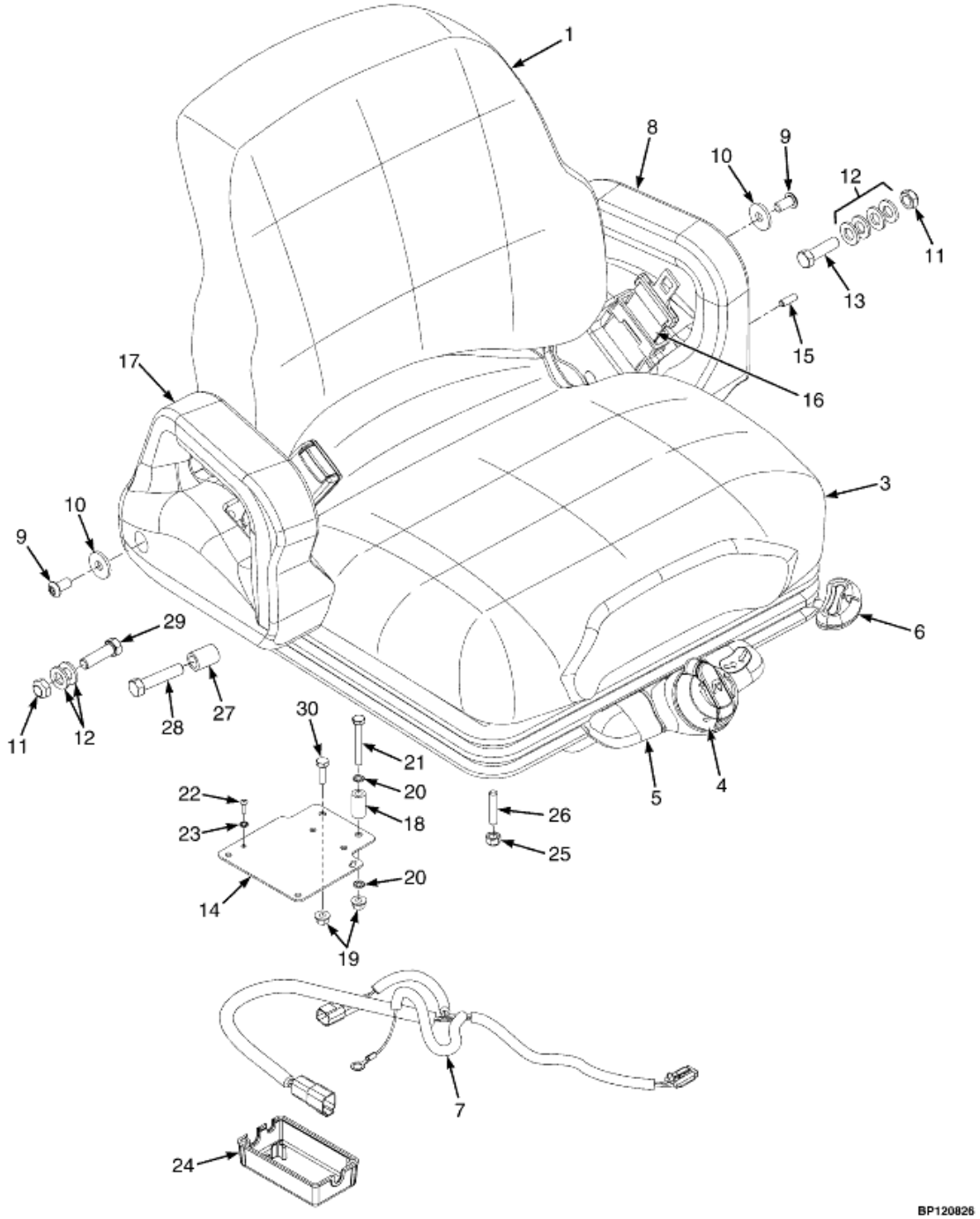
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Alavanca Mecânica
Coluna B: Minilever

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	582003584	Conjunto assento Full Suspension	1	1	
1	580095474	Almofada encosto	1	1	
3	580095475	Almofada assento	1	1	
3	.....	Mola	2	2	Não fornecido separadamente
3	.....	Pino	2	2	Não fornecido separadamente
4	580095462	Kit ajuste de peso	1	1	
4	.....	Manopla	1	1	Não fornecido separadamente
4	.....	Bucha	1	1	Não fornecido separadamente
4	.....	Arruela	1	1	Não fornecido separadamente
4	.....	Pino	1	1	Não fornecido separadamente
5	580095464	Kit Reparo Painel assento	1	1	
5	.....	Painel	1	1	Não fornecido separadamente
5	.....	Manopla	1	1	Não fornecido separadamente
5	.....	Parafuso	1	1	Não fornecido separadamente
5	.....	Pino	2	2	Não fornecido separadamente
6	580095477	Kit Trilho	1	1	
6	.....	Trava trilho	1	1	Não fornecido separadamente
6	.....	Luva trilho	1	1	Não fornecido separadamente
6	.....	Prisioneiro	4	4	Não fornecido separadamente
6	.....	Porca	4	4	Não fornecido separadamente
7	582005028	Chicote Assento	1	1	
7	580049884	Sensor presença operador	1	1	
8	582013862	Braço Apoio Lado esquerdo	1	1	
9	311207098	Parafuso	2	1	
9	580012279	Parafuso		1	
10	580057451	Arruela	2	1	
10	582002619	Espaçador		1	
11	582097909	Porca trava	2	2	
12	580056005	Arruela	6	6	
13	520082877	Parafuso	2	1	
14	582002534	Chapa Tampa	1	1	
15	023021000	Pino	1	1	
16	580086211	Cinto de Segurança	1	1	
17	580084956	Braço Apoio Lado direito	1		
17	582002564	Conjunto Braço Apoio deslizante		1	
18	582002535	Espaçador	2	2	
19	518803677	Porca	4	4	
20	940600907	Arruela	2	2	
21	062151600	Parafuso	2	2	
22	580092732	Parafuso	2	2	
23	940400905	Arruela	2	2	

CONJUNTO DO ASSENTO (ALAV. MECANICA / MINILEVER)

(Figura 1-8)



 ©YALE 2012

CONJUNTO DO ASSENTO (ALAV. MECANICA / MINILEVER)

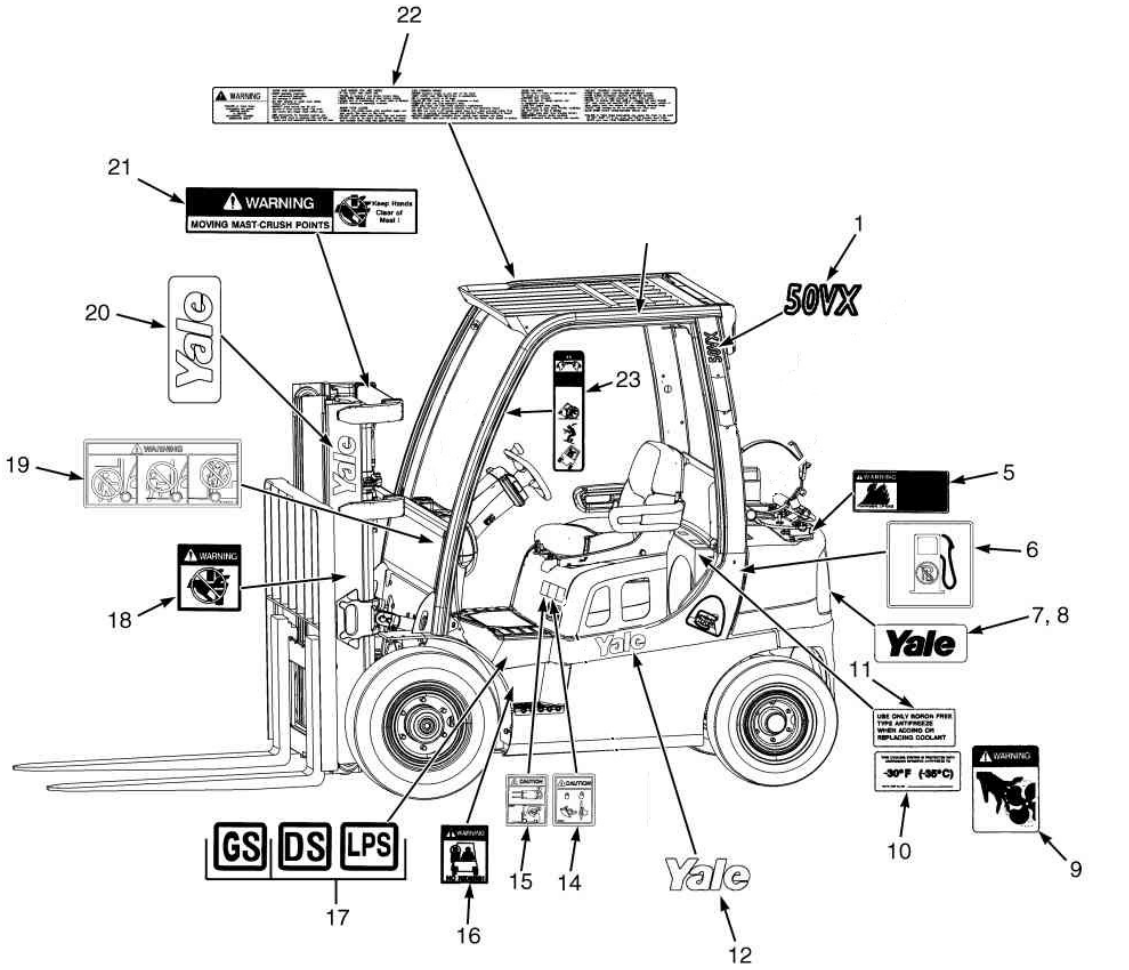
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Alavanca Mecânica
Coluna B: Minilever

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
24	580092987	Tampa Conector	1	1	
25	504230271	Porca	4	4	
26	580087659	Prisioneiro	4	4	
27	580093325	Espaçador		1	
28	582007018	Parafuso		1	
29	582014024	Parafuso	1		
30	203142800	Parafuso	2	2	
	312850042	Fita de fixação	1	1	
	580014465	Porta-catálogo/manuais			Não ilustrado
	582001376	Chicote do assento	1	1	Não ilustrado
	582012046	Suporte do assento	1	1	Não ilustrado
	580095466	Reparo do assento	1	1	Não ilustrado

DECAIS EXTERNOS

(Figura 1-9)



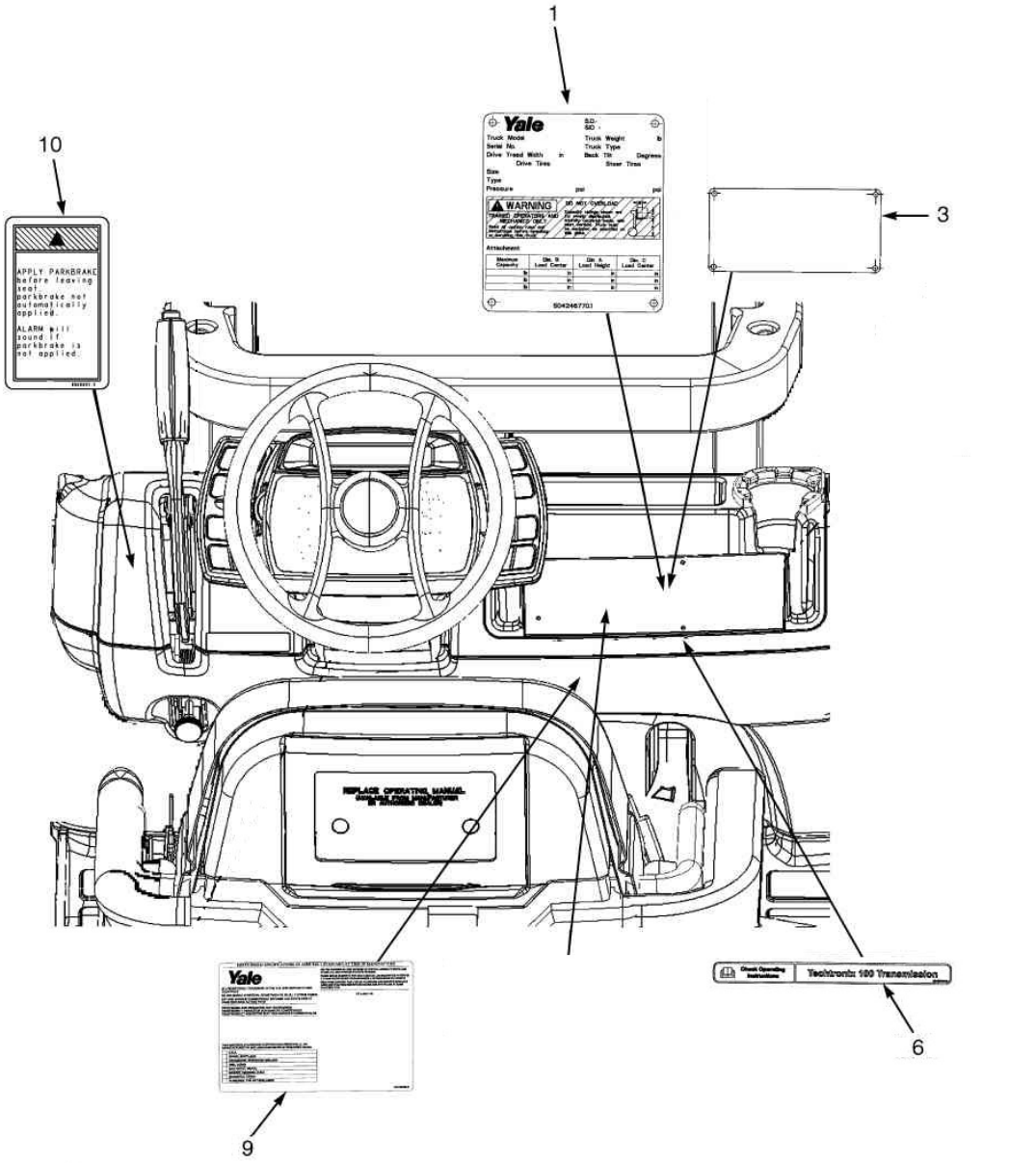
 ©YALE 2012

DECAIS EXTERNOS

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	524230460	Decal VERACITOR 40 VX (lado direito)	1	40 (LD)
1	524230455	Decal VERACITOR 40 VX (lado esquerdo)	1	40 (LE)
1	524230461	Decal VERACITOR 50 VX (lado direito)	1	50 LD
1	524230456	Decal VERACITOR 50 VX (lado esquerdo)	1	50 LE
1	524230463	Decal VERACITOR 60 VX (lado direito)	1	60 LD
1	524230458	Decal VERACITOR 60 VX (lado esquerdo)	1	60 LE
1	524230464	Decal VERACITOR 70 VX (lado direito)	1	70 LD
1	524230459	Decal VERACITOR 70 VX (lado esquerdo)	1	70 LE
5	505977565	Decal Aviso Inflamavel GLP	1	
6	580056515	Decal Diesel	1	
7	524310789	Adesivo Yale do Contrapeso	1	
7	524228041	Placa Yale do Contrapeso	1	
8	580056532	Presilha da placa	2	usado somente com a placa 524228041
9	505976556	Decal aviso ventilador	2	
10	.....	Decal anti-freezer		Não fornecido separadamente
11	.....	Decal anti-freezer		Não fornecido separadamente
12	524208880	Decal YALE	2	
14	580058357	Decal aviso amortecedor	1	
15	580059789	Decal aviso do assento	1	
16	504231248	Decal Carona	2	
17	505978570	Decal Diesel	2	Modelo DS
17	505978586	Decal Gás	2	Modelo LPS
18	504231252	Decal Ponto de Reboque	2	
19	580058821	Decal aviso da torre	2	
20	524208881	Decal YALE da torre	2	
21	504231215	Decal avisos da torre	1	
22	580055312	Decal Aviso do Operador	1	
23	504231296	Decal de proteção operador	2	

DECAIS INTERNOS

(Figura 1-10)



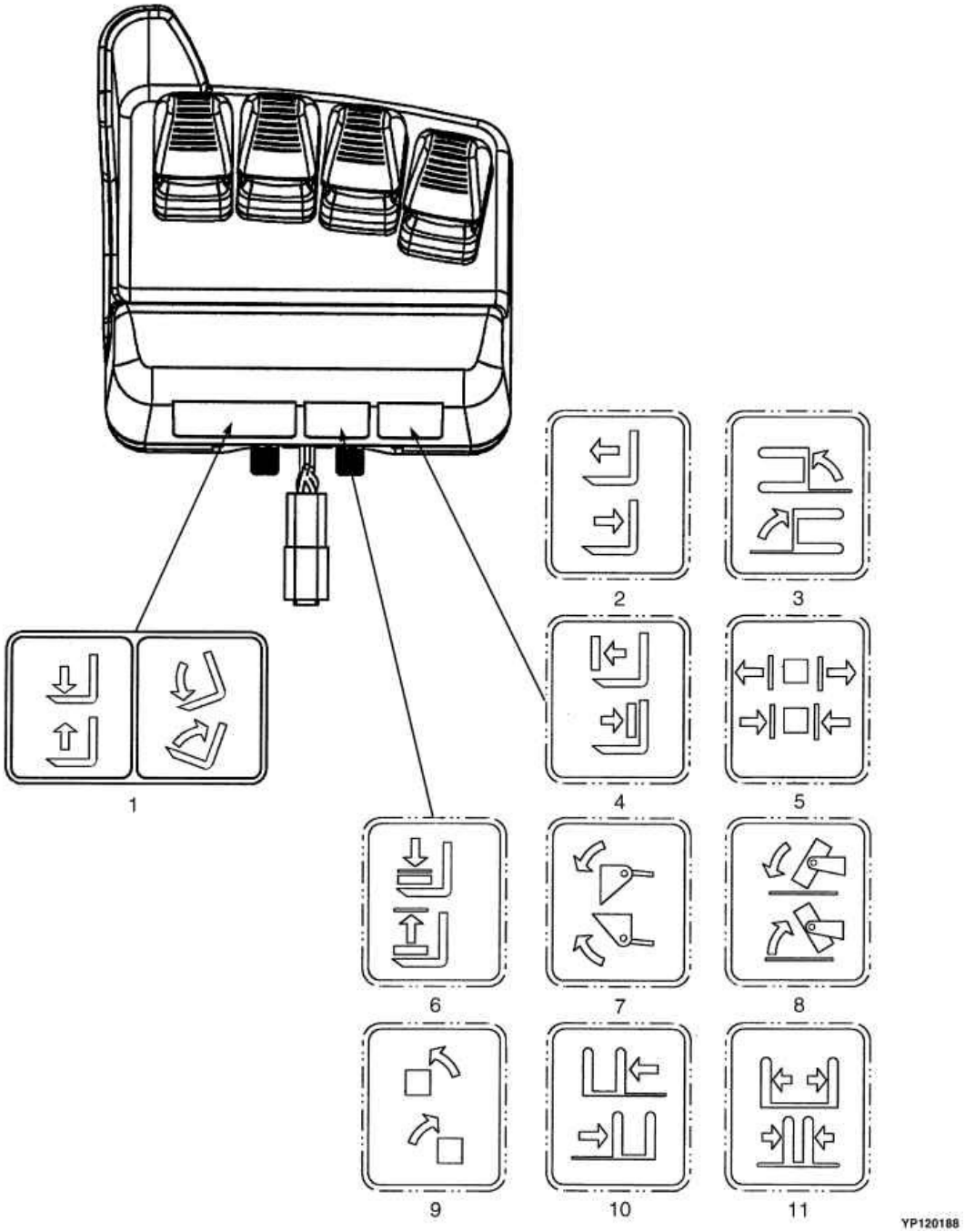
©YALE 2012

DECAIS INTERNOS

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	505976530	Rebite	4	
1	.....	Plaqueta de identificação	1	
3	580008064	Cobertura acrílico plaqueta	1	
6	524232163	Decal Transmissão Tectronix	1	
9	524162256	Decal Patente	1	
10	580056985	Decal aviso freio manual	1	

DECAIS DE CONTROLES

(Figura 1-11)



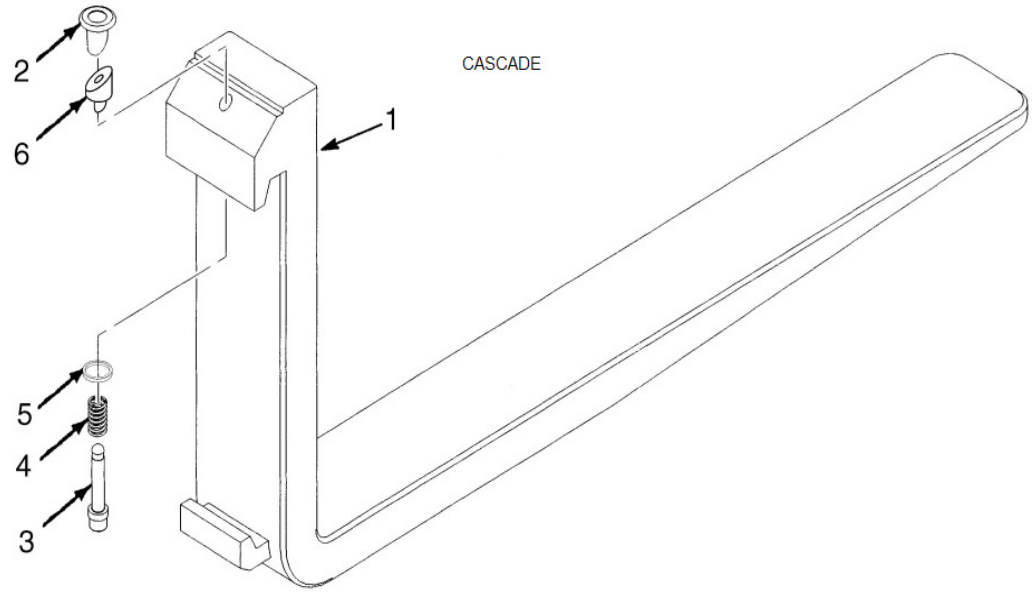
 ©YALE 2012

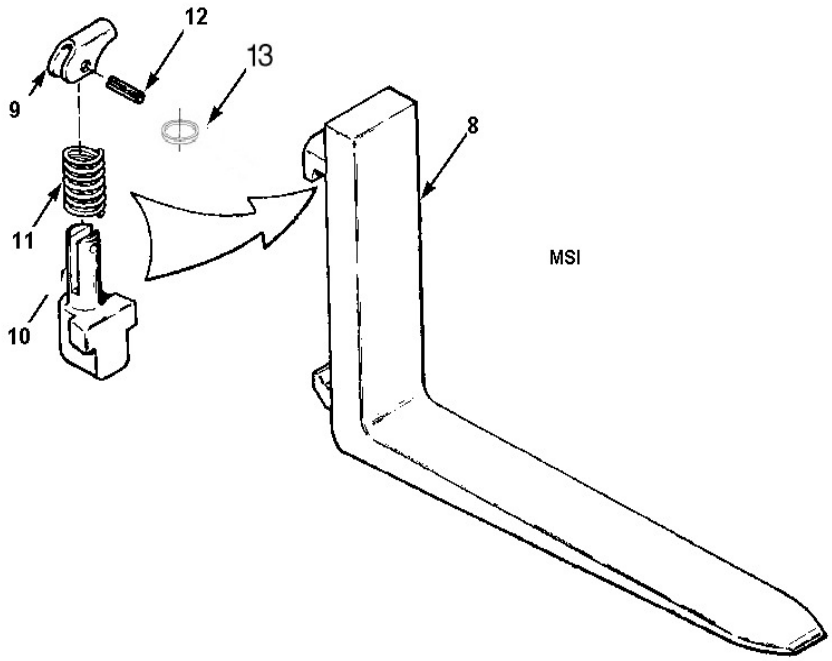
DECAIS DE CONTROLES

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580058930	Decal	1	
2	580055171	Decal	1	
3	580055170	Decal	1	
4	580055172	Decal	1	
5	580055173	Decal	1	
6	580055175	Decal	1	
7	580055174	Decal	1	
8	580055176	Decal	1	
9	580055177	Decal	1	
10	580055178	Decal (Side-Shift)	1	
11	580055179	Decal	1	

GARFOS

(Figura 1-12)





 ©YALE 2012

GARFOS

Atenção: Consulte a coluna correta

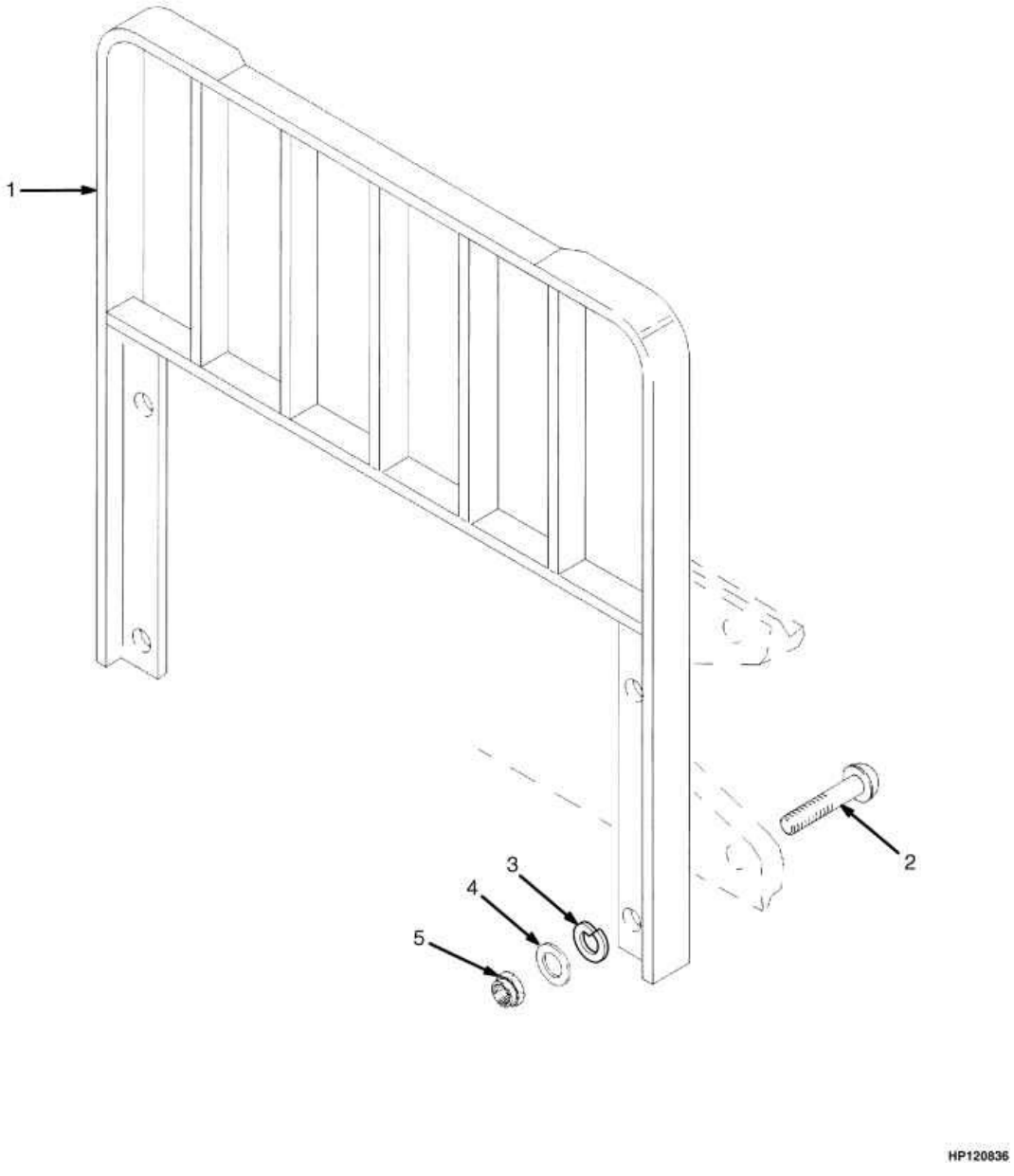
NÃO UTILIZAR NA MESMA EMPILHADEIRA GARFOS OU COMPONENTES DE MARCAS DIFERENTES

Coluna A: 100 mm x 40 mm modelos Classe II 40-55
Coluna B: 125 mm x 50 mm modelos Classe III 60-70

			Qtde		
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**OBS**
1	504111202	Garfo 42 POL	2		Classe II - Kenhar/Cascade
1	504111203	Garfo 48 POL	2		Classe II - Kenhar/Cascade
1	504111205	Garfo 60 POL	2		Classe II - Kenhar/Cascade
1	518688602	Garfo 42 POL		2	Classe III - Kenhar/Cascade
1	518688603	Garfo 48 POL		2	Classe III - Kenhar/Cascade
1	518688605	Garfo 60 POL		2	Classe III - Kenhar/Cascade
1	518688607	Garfo 72 POL		2	Classe III - Kenhar/Cascade
2	580034999	Manopla Kenhar/Cascade	1	1	Kit 580035002 / 580035017
3	580035000	Pino Kenhar/Cascade Classe II	1		Kit 580035002
3	580035011	Pino Kenhar/Cascade Classe III		1	Kit 580035017
4	580026749	Mola Kenhar/Cascade Classe II	1		Kit 580035002
4	580026751	Mola Kenhar/Cascade Classe III		1	Kit 580035017
5	580016727	Arruela Kenhar/Cascade	1	1	Kit 580035002 / 580035017
6	580016736	Espacador Kenhar/Cascade Classe III		1	Kit 580035017
6	580016728	Espacador Kenhar/Cascade Classe II	1		Kit 580035002
7	580035001	Anel de Retenção (não ilustrado)	1	1	Kit 580035002 / 580035017
	580035002	Kit Reparo do Garfo Kenhar/Cascade Classe II	2		Classe II Kenhar/Cascade
	580035017	Kit Reparo do Garfo Kenhar/Cascade Classe III		2	Classe III Kenhar/Cascade
8	524306212	Garfo 1100mm	2		Classe II - MSI
8	524306214	Garfo 1200mm	2		Classe II - MSI
8	524306216	Garfo 1400mm	2		Classe II - MSI
8	524306217	Garfo 1500mm	2		Classe II - MSI
8	524283507	Garfo 1100mm		2	Classe III - MSI
8	524283508	Garfo 1200mm		2	Classe III - MSI
8	524283509	Garfo 1400mm		2	Classe III - MSI
8	524283510	Garfo 1500mm		2	Classe III - MSI
8	524283511	Garfo 1800mm		2	Classe III - MSI
9	NFS	Manopla MSI	1	1	Contido nos reparos 790009873 e 790009872
10	NFS	Pino MSI	1		Contido nos reparos 790009872
10	NFS	Pino MSI		1	Contido nos reparos 790009873
11	NFS	Mola MSI	1	1	Contido nos reparos 790009873 e 790009872
12	NFS	Pino MSI	1	1	Contido nos reparos 790009873 e 790009872
13	NFS	Arruela	1	1	
	790009872	Kit Reparo do Garfo MSI Classe II	1		Modelos 40-55
	790009873	Kit Reparo do Garfo MSI Classe III		1	Modelos 60-70

PROTETOR DE CARGA

(Figura 1-13)



 ©YALE 2012

PROTETOR DE CARGA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	505973552	Protetor 42" Classe II	1	
1	518801691	Protetor 48" Classe II	1	
1	505973543	Protetor 42" Classe III	1	
1	504263703	Protetor 48" Classe III	1	
2	505960578	Parafuso	4	
2	505960567	Parafuso	4	
3	504233271	Arruela	4	
4	61278200	Arruela	4	
5	909882405	Porca	4	

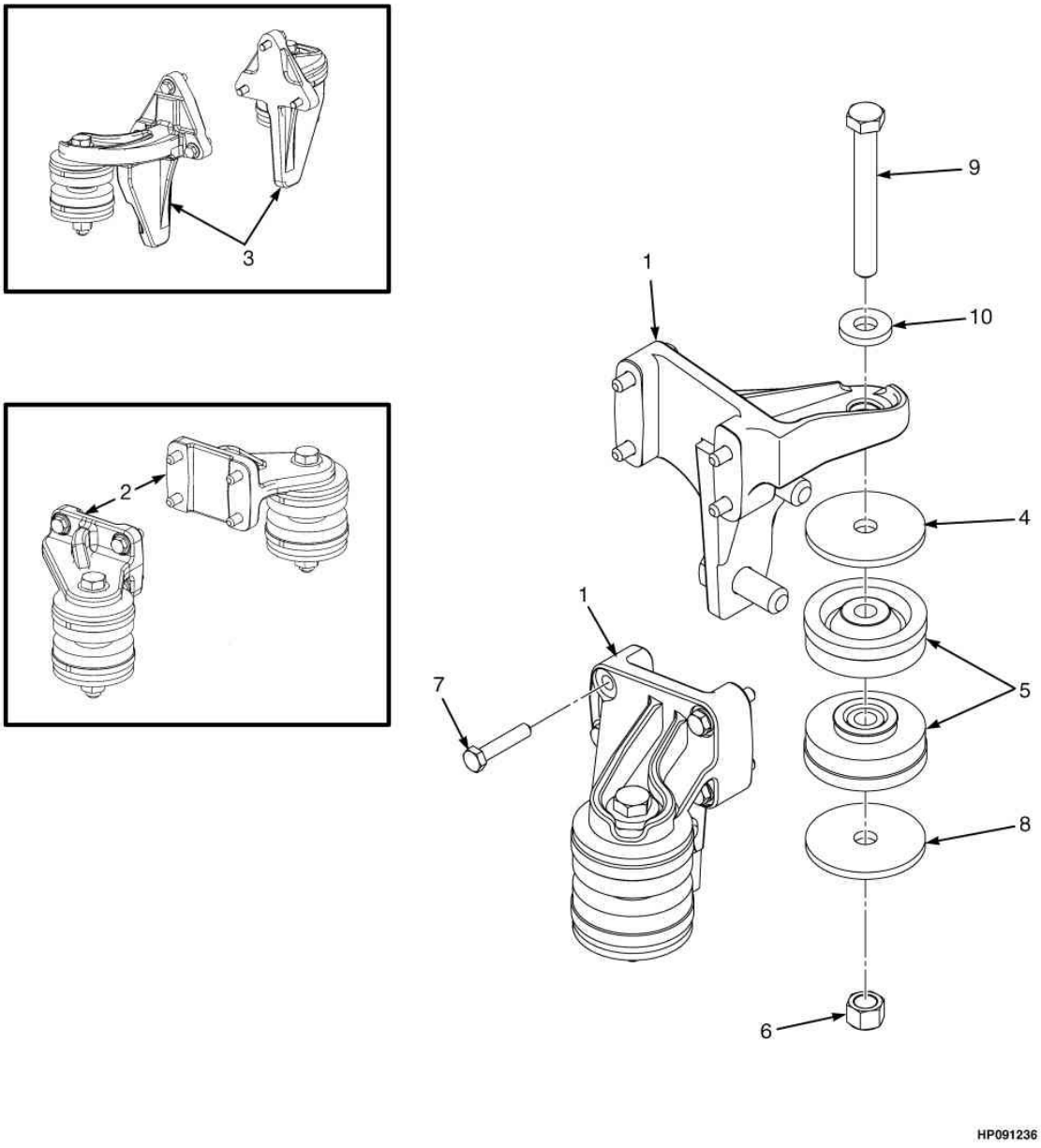
 ©YALE 2012

MOTOR 2

SUPORTES DO MOTOR E COXINS	**2-1**
MONTAGEM DO VENTILADOR	**2-2**
RADIADOR COM RESFRIADOR INTERNO DE ÓLEO E MANGUEIRAS MAZDA	**2-3**
SISTEMA DE ESCAPE MAZDA	**2-4**
COLETOR DE ESCAPE MAZDA GASOLINA E GLP	**2-5**
COLETOR DE ADMISSÃO MAZDA GASOLINA E GLP	**2-6**
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E COLETOR DE ADMISSÃO MAZDA GASOLINA	**2-7**
VOLANTE E CARCAÇA MAZDA GASOLINA E GLP	**2-8**
DISTRIBUIÇÃO E CARTER MAZDA GASOLINA E GLP	**2-9**
BOMBA DE ÓLEO E FILTRO MAZDA GASOLINA E GLP	**2-10**
CABEÇOTE MAZDA GASOLINA E GLP	**2-11**
EIXO COMANDO E VÁLVULAS MAZDA	**2-12**
VIRABREQUIM E PISTÕES MAZDA	**2-13**
BLOCO DE CILINDROS MAZDA	**2-14**
BOMBA D'ÁGUA E PERIFÉRICOS MAZDA GLP	**2-15**
BOMBA D'ÁGUA E PERIFÉRICOS MAZDA GASOLINA	**2-16**
CONTROLE DE EMISSÕES MAZDA GLP	**2-17**
CONTROLE DE EMISSÕES MAZDA GASOLINA	**2-18**
CARBURADOR MAZDA GLP	**2-19**
MOTOR GM - GLP (VISTA 1)	**2-20**
MOTOR GM - GLP (VISTA 2)	**2-21**
MOTOR GM - GLP (VISTA 3)	**2-22**
MOTOR GM - GLP (VISTA 4)	**2-23**
MONTAGEM DO ALTERNADOR GM - GLP	**2-24**
RADIADOR COM RESFRIADOR EXTERNO E MANGUEIRAS GM - GLP	**2-25**
COLETOR E PERIFÉRICOS GM - GLP	**2-26**
SISTEMA DE ESCAPE GM - GLP	**2-27**
VOLANTE E CARCAÇA GM - GLP	**2-28**
FILTRO DE ÓLEO GM - GLP	**2-29**
COMANDO DE VÁLVULAS, CABEÇOTE E COLETORES GM - GLP	**2-30**
ARVORE DE MANIVELAS, PISTÕES, BOMBA DE ÓLEO E CARTER GM - GLP	**2-31**
RADIADOR COM RESFRIADOR EXTERNO DE ÓLEO E MANGUEIRAS YANMAR	**2-32**
SISTEMA DE ESCAPE YANMAR	**2-33**
COLETORES YANMAR	**2-34**
VOLANTE E CARCAÇA YANMAR	**2-35**
CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO YANMAR	**2-36**
CARTER YANMAR	**2-37**
CABEÇOTE YANMAR	**2-38**
COMANDO DE VÁLVULAS E ENGRENAGES YANMAR	**2-39**
ARVORE DE MANIVELAS E PISTÕES YANMAR	**2-40**
BLOCO DE CILINDROS YANMAR	**2-41**
BOMBA D'AGUA E PERIFÉRICOS YANMAR	**2-42**
FILTRO E PERIFÉRICOS YANMAR	**2-43**

SUPORTES DO MOTOR E COXINS

(Figura 2-1)



 ©YALE 2012

SUPORTES DO MOTOR E COXINS

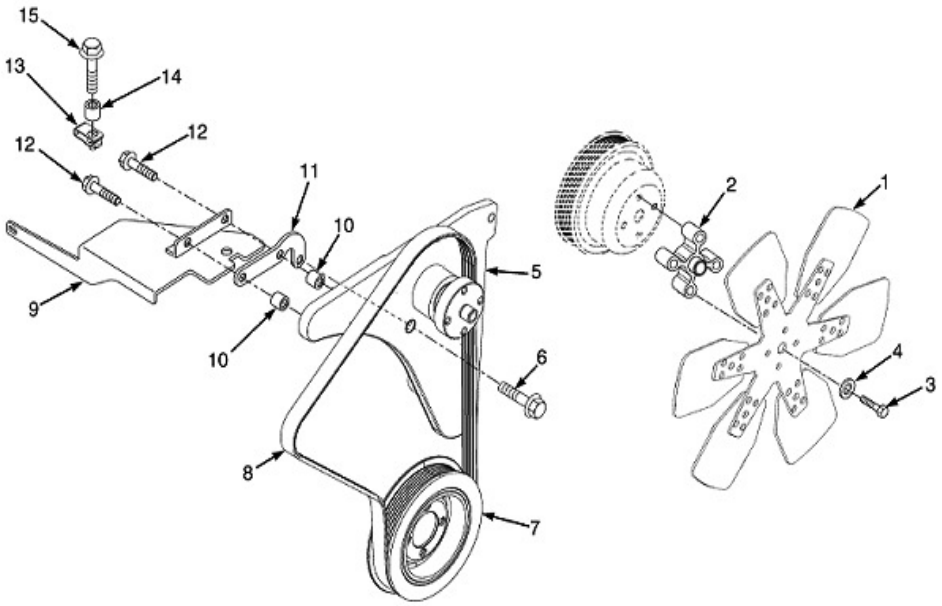
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Motor Mazda 2.2L
Coluna B: Motor GM 2.4L
Coluna C: Motor Diesel Yanmar

			Qtde			
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**C**	**OBS**
1	580060600	Suporte do Motor LD	1			Lado Direito
1	580060601	Suporte do Motor LE	1			Lado Esquerdo
2	580048472	Suporte do Motor			2	
3	580048606	Suporte do Motor LE		1		Lado Esquerdo
3	580048608	Suporte do Motor LD		1		Lado Direito
4	580048458	Arruela	4	4	4	
5	580051383	Isolador	4	4	4	
6	580051384	Porca	2	2	4	
7	931017918	Parafuso	8	6	8	
8	580027945	Arruela	2	2	4	
9	580056444	Parafuso	2			
9	580063961	Parafuso		2		
9	931014906	Parafuso			4	
10	502566904	Arruela			8	

MONTAGEM DO VENTILADOR

(Figura 2-2)



 ©YALE 2012

MONTAGEM DO VENTILADOR

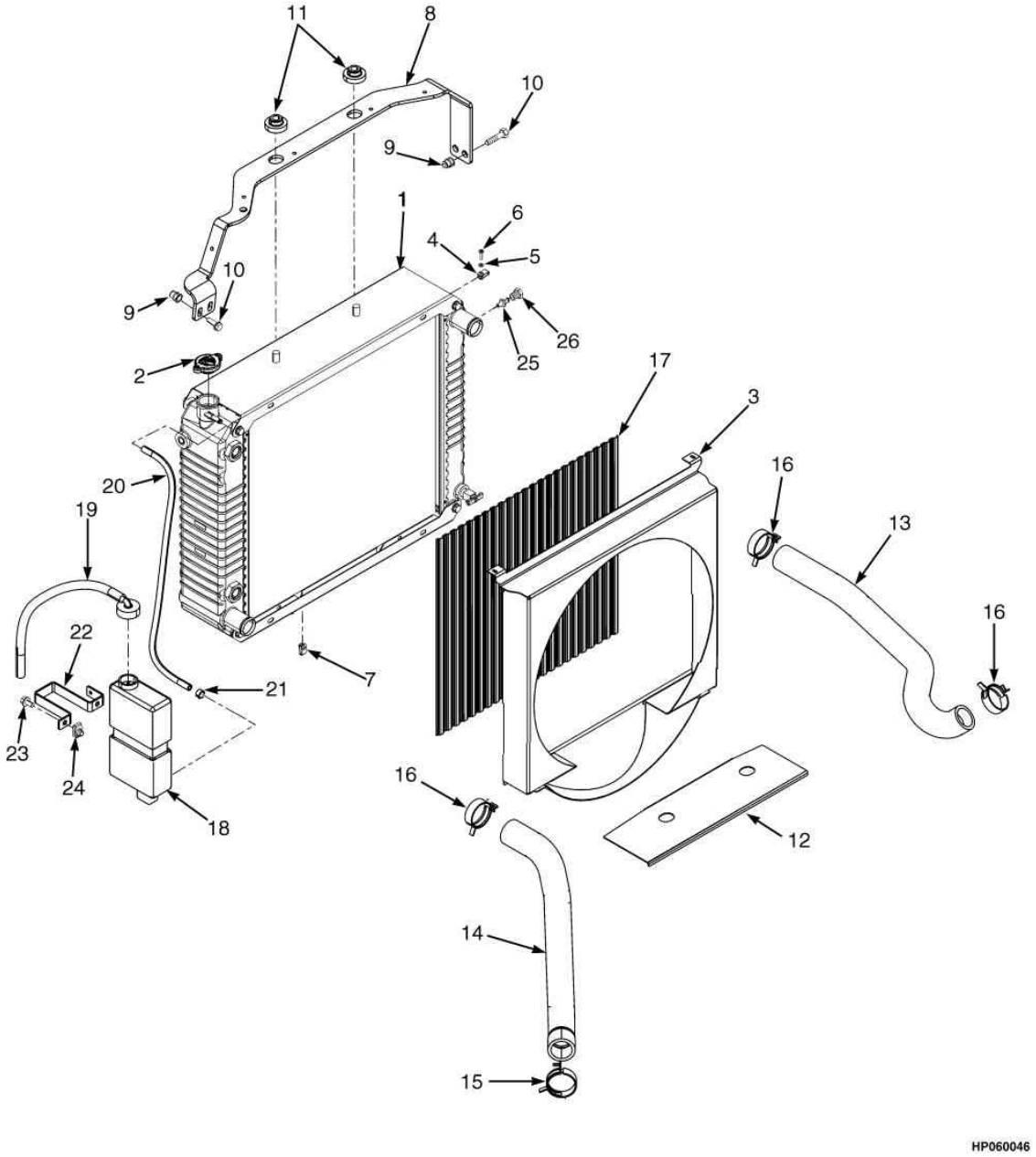
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Motor Mazda 2.2L
Coluna B: Motor GM 2.4L
Coluna C: Motor Diesel Yanmar

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	Qtde C	OBS
1	580000727	Ventilador	1	1		
1	580069326	Ventilador			1	
2	580036577	Espacador	1			
2	580068666	Espacador		1	1	
3	931013910	Parafuso	4			
3	931013914	Parafuso		4	4	
4	502566901	Arruela	4	4	4	
5	524267473	Kit Conversão Suporte do Ventilador		1		=> S/N A975Y01890D Componentes não fornecidos separadamente
5	580067765	Cj. Suporte do Ventilador		1		S/N A975Y01911D =>
5	901579827	Eixo com rolamento		1		
5	NFS	Cubo		1		
6	580049231	Parafuso		1		
7	580067763	Polia do Virabrequim		1		
8	580051482	Correia V		1		

RADIADOR COM RESFRIADOR INTERNO DE ÓLEO E MANGUEIRAS MAZDA

(Figura 2-3)



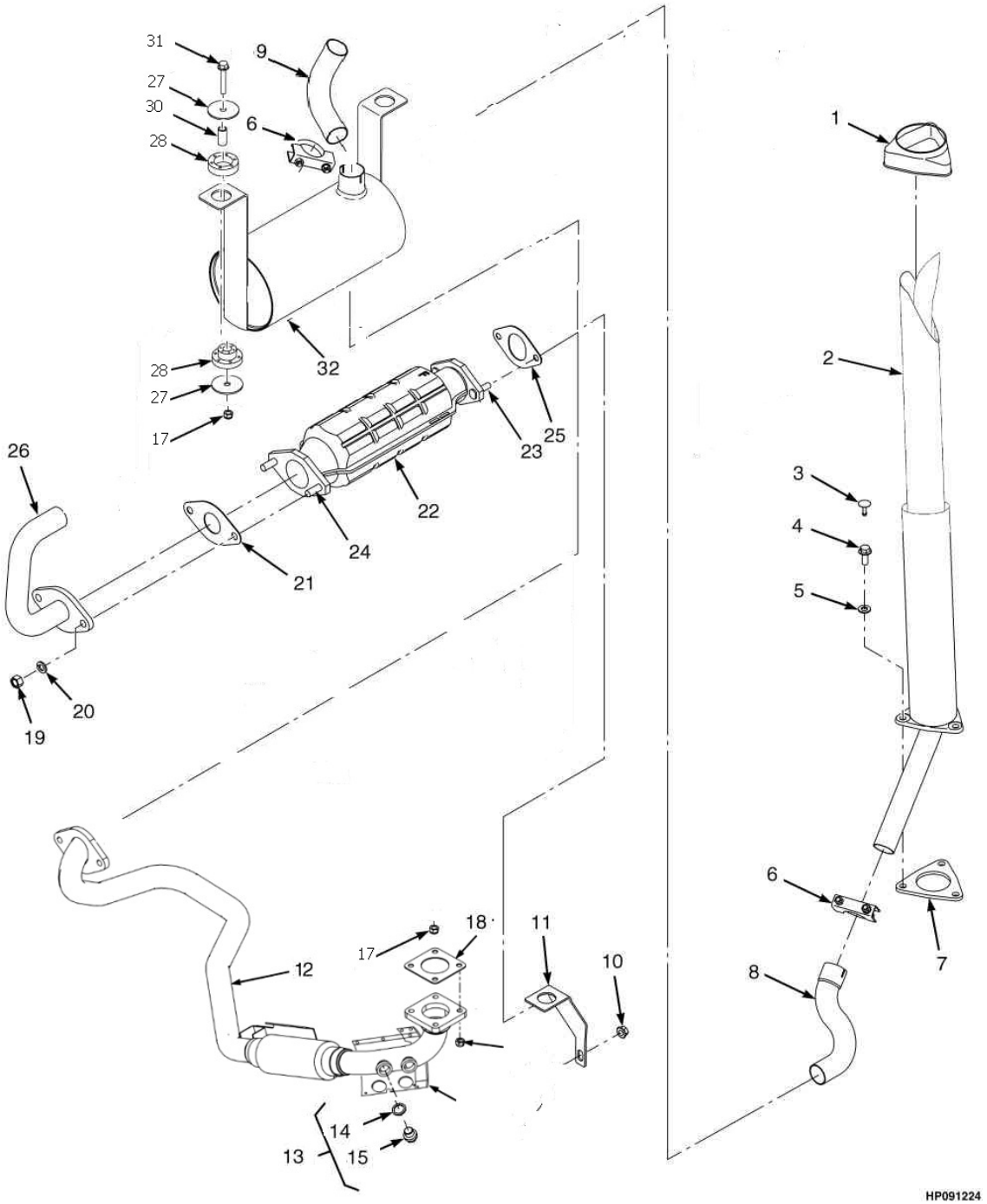
 ©YALE 2012

RADIADOR COM RESFRIADOR INTERNO DE ÓLEO E MANGUEIRAS MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580053185	Radiador	1	
1	580052550	Registro	1	Não ilustrado
1	NFS	Parafuso	8	
2	505972563	Tampa	1	
3	580060377	Defletor	1	
4	580040177	Abraçadeira	2	
5	940004903	Arruela	2	
6	449007005	Parafuso	2	
7	580046304	Abraçadeira	2	
8	580066342	Suporte do radiador	1	
9	580044860	Luva	4	
10	580056815	Parafuso	4	
11	580037325	Isolador	4	
12	580051539	Proteção	1	
13	580068538	Mangueira	1	GLP
14	580051202	Mangueira	1	
15	580039904	Abraçadeira	1	
16	580036690	Abraçadeira	3	
17	580056631	Tela	1	
18	580072689	Reservatório água	1	A975Y06741H==>
18	900001226	Reservatório água	1	==>A975Y06740H
19	580002885	Tubo de saída	1	
19	900003260	Bucha	1	
19	900001230	Saida Reserv.Agua	1	
19	900001231	Tampa	1	
19	580083733	Mangueira	1	
20	580052278	Mangueira	1	
21	505966595	Abraçadeira	2	
22	580038194	Suporte	1	
23	580047714	Parafuso	2	
24	580026621	Porca Trava	2	
25	580038312	Sensor nível de liq arrefecimento	1	
26	501884906	Bujão	1	

SISTEMA DE ESCAPE MAZDA

(Figura 2-4)



 ©YALE 2012

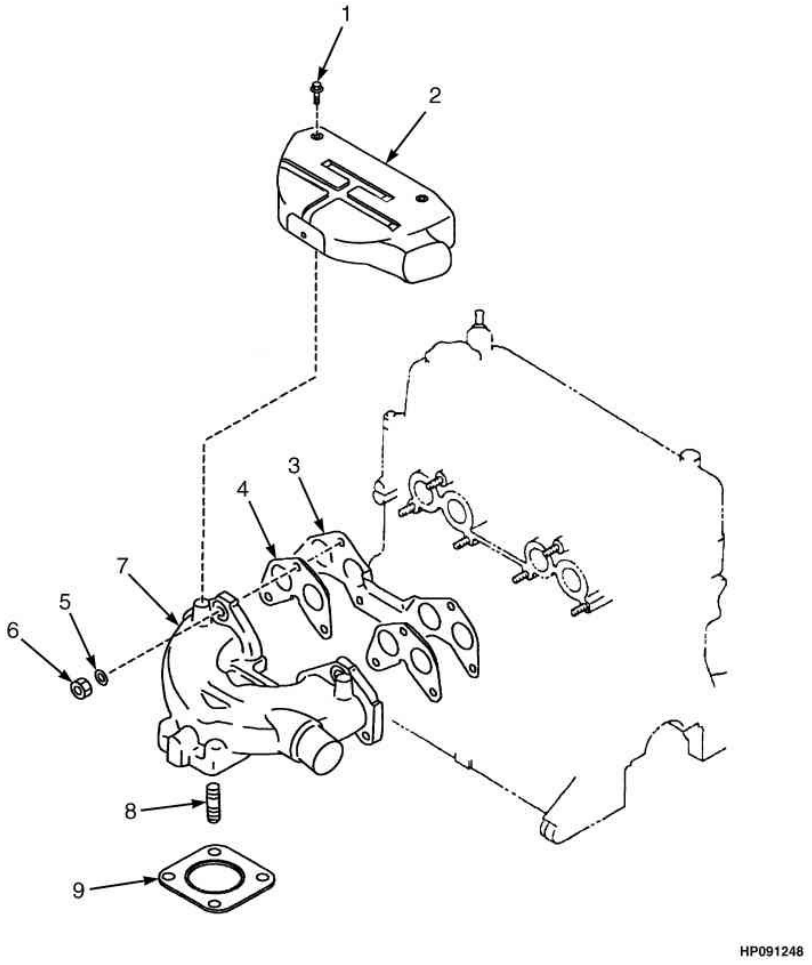
SISTEMA DE ESCAPE MAZDA

Atenção: Consulte a coluna correta

			Qtde			
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**C**	**OBS**
1	921761300	Cobertura	1	1	1	
2	580040138	Tubo de Escape	1	1	1	
3	580049758	Presilha da tampa	1	1	1	
4	580058009	Parafuso	1	1	1	
5	449021006	Arruela	1	1	1	
6	57092500	Abraçadeira	2	2	2	
7	580063287	Tampa Saída Escape	1	1	1	
8	580052001	Tubo de Escapamento	1	1		Opcional (saída para cima)
9	580058368	Tubo de saída do escape	1			
9	580058890	Tubo de saída do escape		1	1	
10	580027572	Porca	2		2	
11	580039142	Suporte			1	
12	580051833	Tubo de Escape	1			==>A975Y02347D
12	580078093	Tubo de Escape	1			A975Y02348D==>
12	580078094	Tubo de Escape		1		
13	580012728	Plug	1	1		
14	580030554	Anel	1	1		
15	580030555	Bujão	1	1		
17	580056381	Porca travante	4	4	4	
18	580045068	Junta	1	1		
19	580020060	Porca		2	2	
20	449022017	Arruela de Pressão		2	2	
21	580015804	Junta		1	1	
22	580049650	Conversor Catalitico			1	
23	580024231	Parafuso		2	2	
25	580056436	Junta do Conversor Catalítico			1	
24	580024230	Parafuso		2	2	
26	580040136	Tubo de Escape		1		
27	580037329	Arruela	4	4	4	
28	580037328	Isolador	2	2	2	
30	580037488	Espacador	2	2	2	
31	580030968	Parafuso	2	2	2	
32	580041116	Silencioso	1			==>A975Y02347D
32	580073880	Silencioso	1			A975Y02348D==>
32	580036820	Silencioso		1	1	

COLETOR DE ESCAPE MAZDA GASOLINA E GLP

(Figura 2-5)



 ©YALE 2012

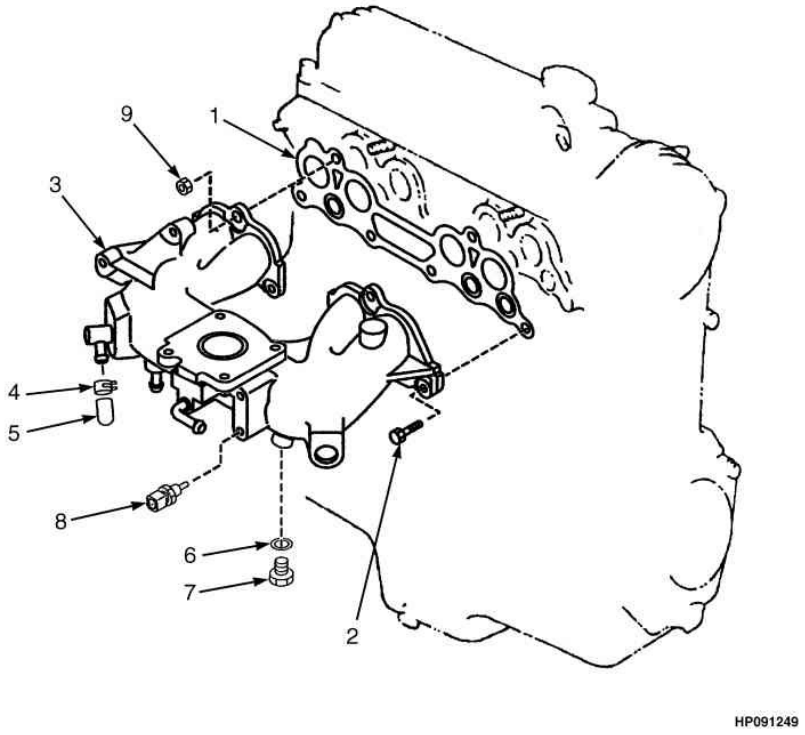
COLETOR DE ESCAPE MAZDA GASOLINA E GLP

Coluna A: Sem catalisador
Coluna B: Com catalisador
Coluna C: Equipamentos com oção de segurança

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	901290828	Parafuso	3	
2	901296807	Cobertura	1	
3	901296804	Junta	1	
4	504256775	Junta	2	
5	901296805	Arruela	6	
6	901276803	Porca	6	
7	901296806	Coletor de Exaustão	1	
8	901276809	Prisioneiro	4	
9	912189300	Junta	1	

COLETOR DE ADMISSÃO MAZDA GASOLINA E GLP

(Figura 2-6)



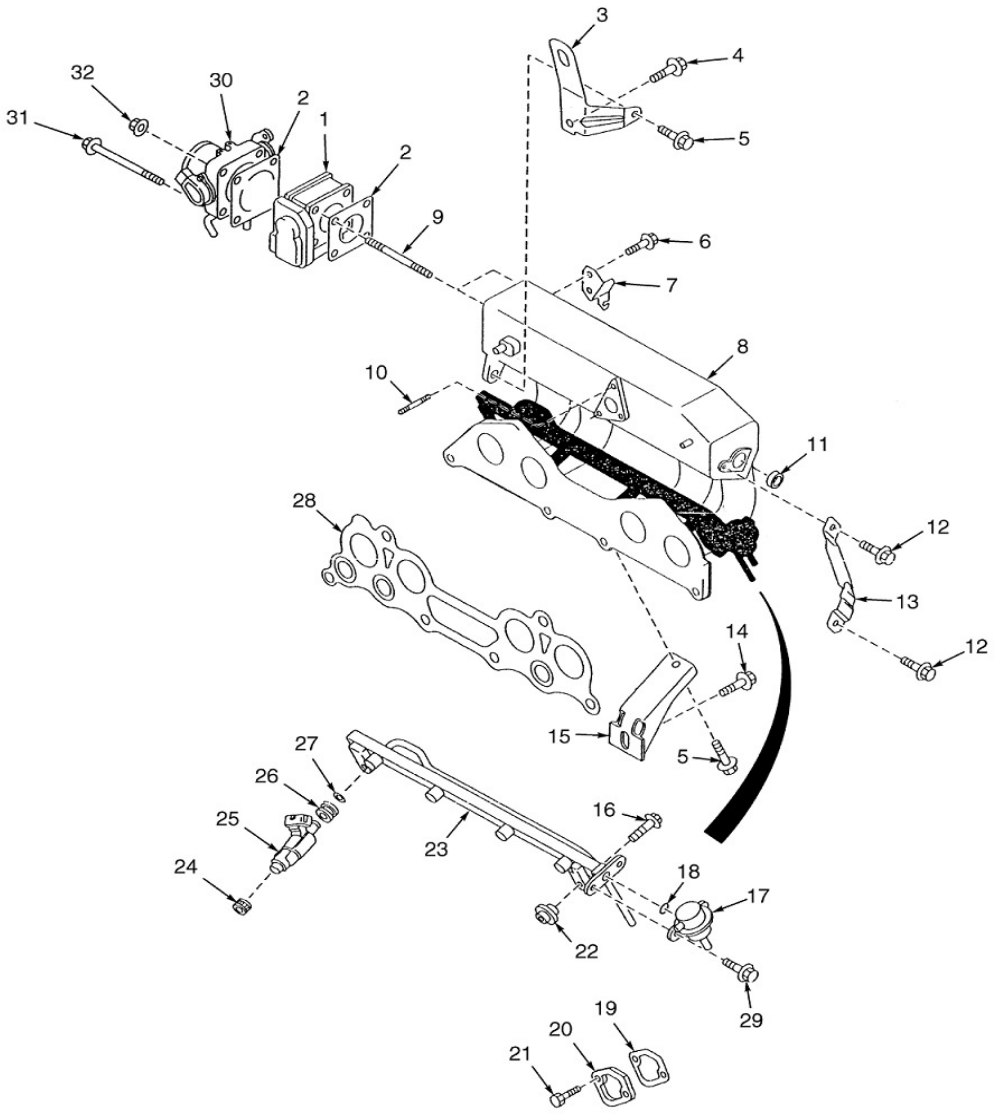
 ©YALE 2012

COLETOR DE ADMISSÃO MAZDA GASOLINA E GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580046909	Junta	1	
2	901295811	Parafuso	2	
3	580053311	Coletor de Admissao	1	
4	505959558	Abraçadeira	1	
5	505959552	Tampa	1	
6	900529808	Arruela	1	
7	901085825	Parafuso	1	
8	580041817	Sensor de Temperatura do Ar	1	
9	900559852	Porca	4	

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E COLETOR DE ADMISSÃO MAZDA GASOLINA

(Figura 2-7)



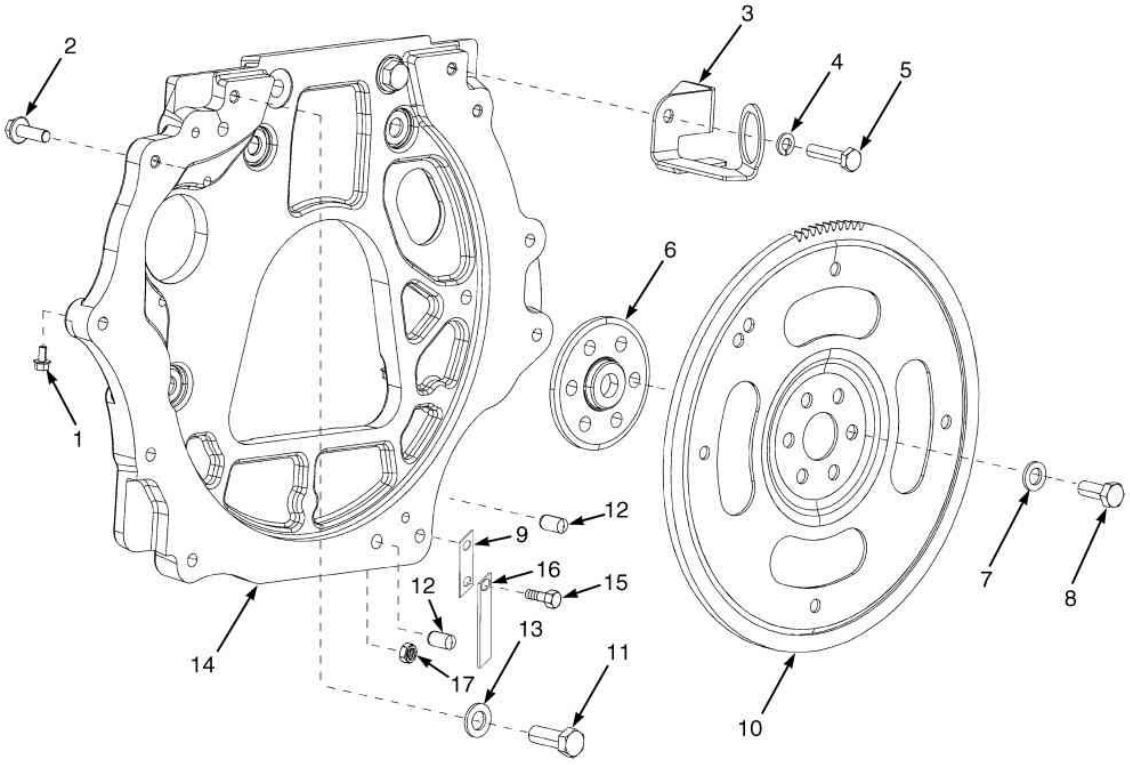
 ©YALE 2012

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL E COLETOR DE ADMISSÃO MAZDA GASOLINA

Ref	Código	Descrição		Qtde	OBS
1	580046948	Governor	1		
2	580046941	Junta	1		
3	580046912	Suporte	1		
4	901292820	Parafuso	1		
5	900526819	Parafuso	2		
6	901095817	Parafuso	2		
7	580046918	Suporte do Acelerador	1		
8	580053310	Coletor de Entrada	1		
9	580046906	Prisioneiro	2		
10	580046907	Prisioneiro	2		
11	901015826	Plugue	1		
12	900906822	Parafuso	2		
13	580047153	Suporte	1		
14	901083830	Parafuso	1		
15	580046910	Suporte	1		
16	580046949	Parafuso	2		
17	580046950	Regulador de Pressão	1		
18	580046951	Anel O	1		
19	901300827	Junta da Bomba de Combustível	1		
20	910983100	Tampa Cega	1		Para isolar alojamento da bba gasolina
21	901290828	Parafuso	2		
22	580046939	Isolador	2		
23	580046940	Coletor	1		
24	580046947	Isolador	4		
25	580046942	Injetor	4		
26	580046943	Alça	1		
27	580046944	Anel O	1		
28	580046909	Junta	1		
29	901303819	Parafuso	2		
30	580046956	Corpo do Acelerador	1		
31	901858827	Parafuso	2		
32	900559852	Porca	2		

VOLANTE E CARCAÇA MAZDA GASOLINA E GLP

(Figura 2-8)



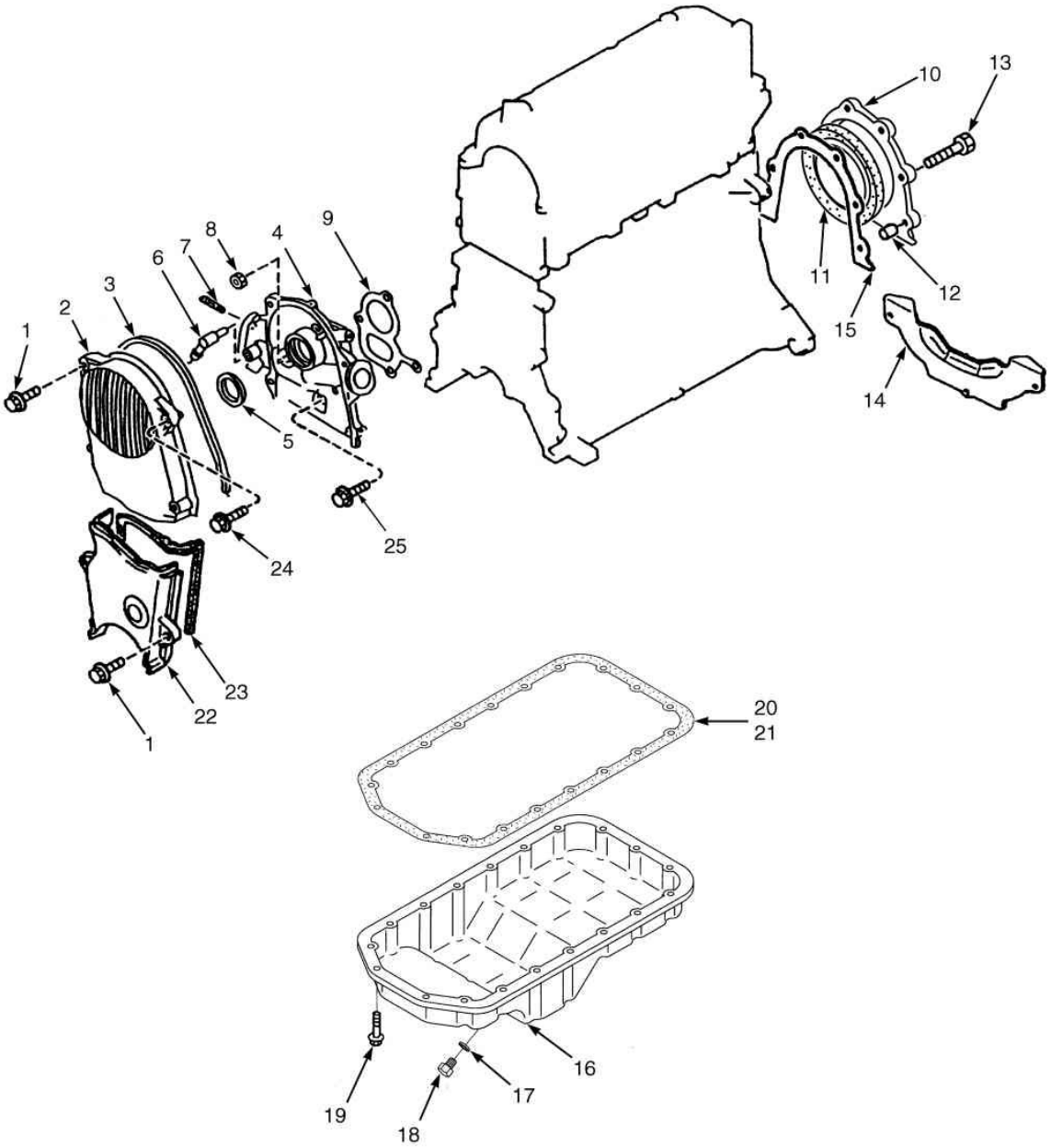
 ©YALE 2012

VOLANTE E CARCAÇA MAZDA GASOLINA E GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580039900	Parafuso	3	
2	580046451	Parafuso	2	
3	580079916	Suporte	1	
4	449022013	Arruela de Pressão	10	
5	449001138	Parafuso	10	
6	580056439	Adaptador	1	
7	502566902	Arruela	6	
8	580056440	Parafuso	6	
9	580051610	Suporte	1	
10	580064311	Volante do motor	1	
11	930903905	Parafuso	6	
12	580050042	Pino	2	
13	940102909	Arruela	6	
14	580048123	Alojamento Do Volante	1	
15	580058009	Parafuso	1	
16	580061742	Fita Ante Estatica	1	
17	580027572	Porca	1	
18	901272802	Bujão de dreno	1	
20	901292806	Junta	1	Kit 504259763
22	901575826	Cobertura	1	Kit 504259763
24	901575824	Parafuso	1	
	580070874	Motor 2.2	1	Mazda

DISTRIBUIÇÃO E CARTER MAZDA GASOLINA E GLP

(Figura 2-9)



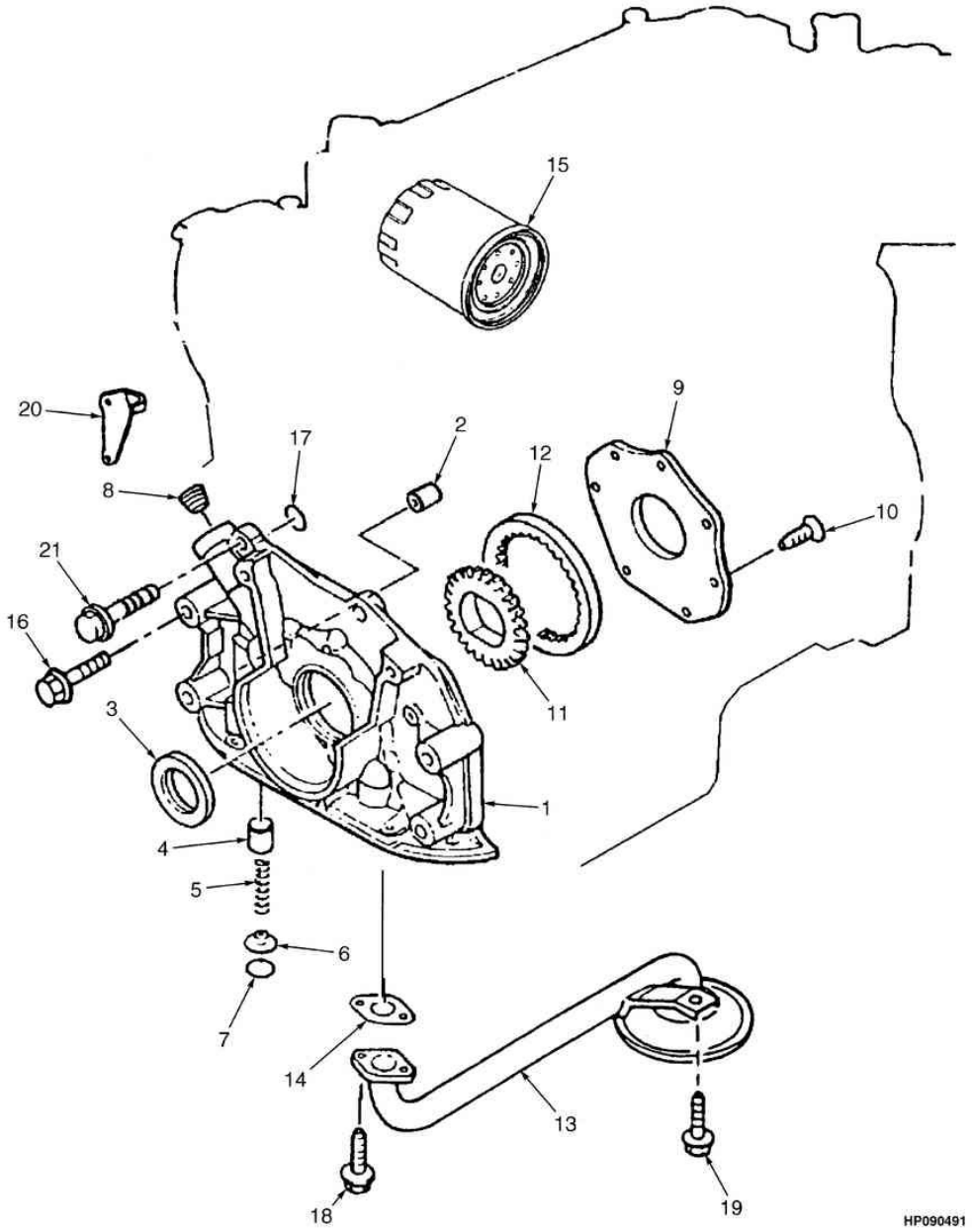
 ©YALE 2012

DISTRIBUIÇÃO E CARTER MAZDA GASOLINA E GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	901290825	Parafuso	5	
2	901575809	Cobertura (correia motor 2.2L)	1	
3	901575810	Junta	1	
4	901575827	Carcaça (2.2L)	1	
5	901292811	Retentor	1	Kit 504259763
6	505960594	Mangueira	1	
7	901292816	Prisioneiro	2	
8	900559852	Porca	1	
9	901292831	Junta	1	Kit 504259763
10	901292812	Tampa Do Cabecote	1	Kit 504259763
11	901292814	Retentor	1	Kit 504259763
12	505960538	Pino	2	
13	901575820	Parafuso	6	
14	911378400	Cobertura	1	
15	901292832	Junta	1	
16	901575803	Carter Motor (2.2L)	1	
17	900543845	Junta	1	
19	901272820	Parafuso	19	
21	901085820	Vedante	1	
23	901575808	Junta	1	Kit 504259763
25	901280825	Parafuso	2	
	504259763	Jogo de Juntas do Bloco	1	

BOMBA DE ÓLEO E FILTRO MAZDA GASOLINA E GLP

(Figura 2-10)



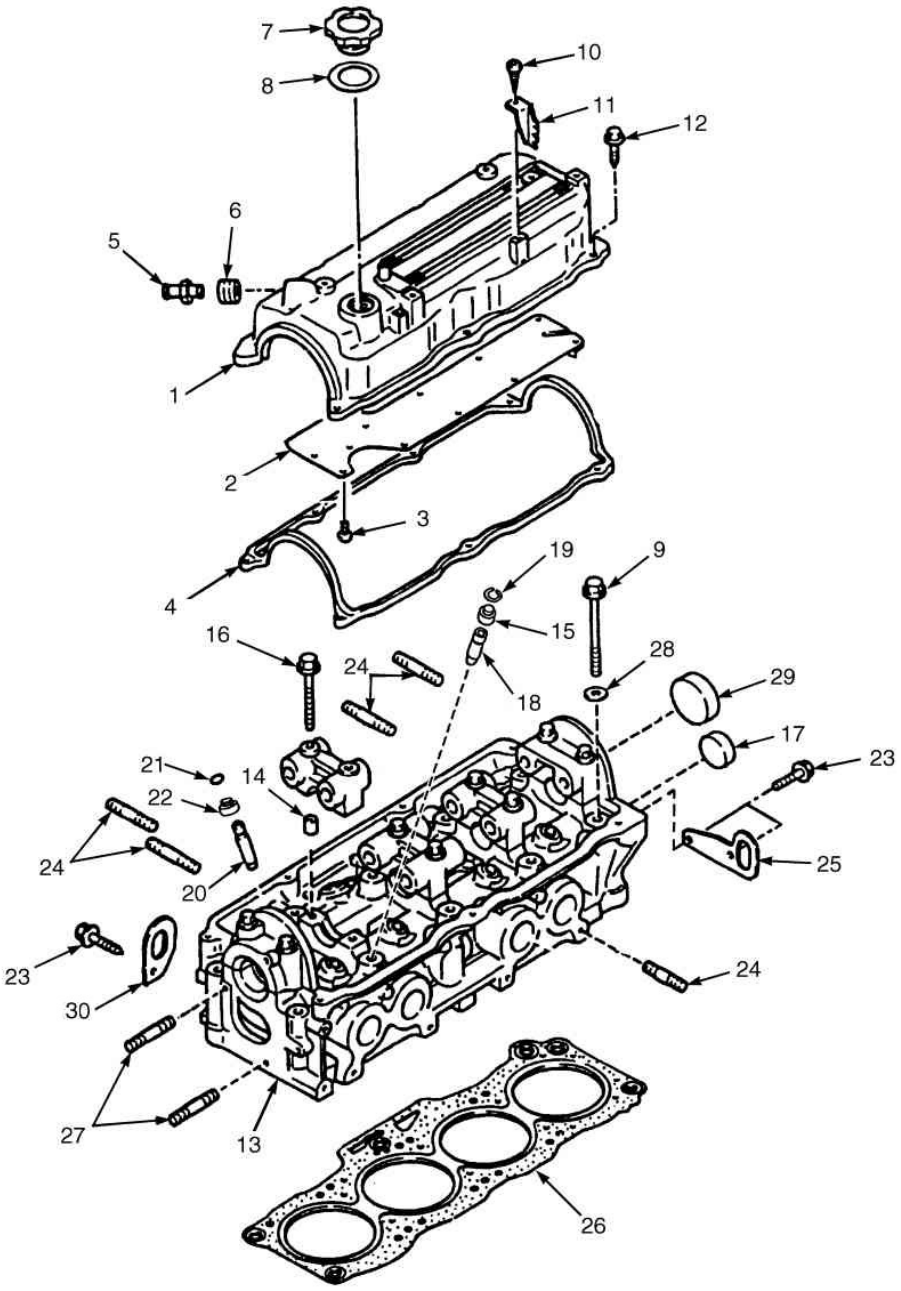
 ©YALE 2012

BOMBA DE ÓLEO E FILTRO MAZDA GASOLINA E GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580070874	Motor GLP	1	Mazda (==>A975Y05914H)
	582002147	Motor GLP	1	Mazda (A975Y05915H==>)
1	580001828	Bomba de Oleo Motor F2	1	
2	901271803	Pino	2	
3	901292811	Retentor	1	
4	580001826	Embolo Bba.Oleo	1	
5	900291803	Mola	1	
6	900291804	Assento	1	
7	901301821	Anel Trava	1	
8	580024166	Bujão	1	
9	901578809	Cobertura	1	
10	580001829	Parafuso	7	
11	901578811	Engrenagem de Entrada	1	
12	901578812	Engrenagem de Entrada	1	
13	901301823	Tubo Succao	1	
14	901301822	Junta	1	Kit 504259763
15	150017600	Filtro	1	
16	580046966	Parafuso	2	
17	901301802	Anel O	1	Kit 504259763
18	901301818	Parafuso	2	
19	901282833	Parafuso	1	
20	580024167	Pino	1	
21	901578816	Parafuso	6	

CABEÇOTE MAZDA GASOLINA E GLP

(Figura 2-11)



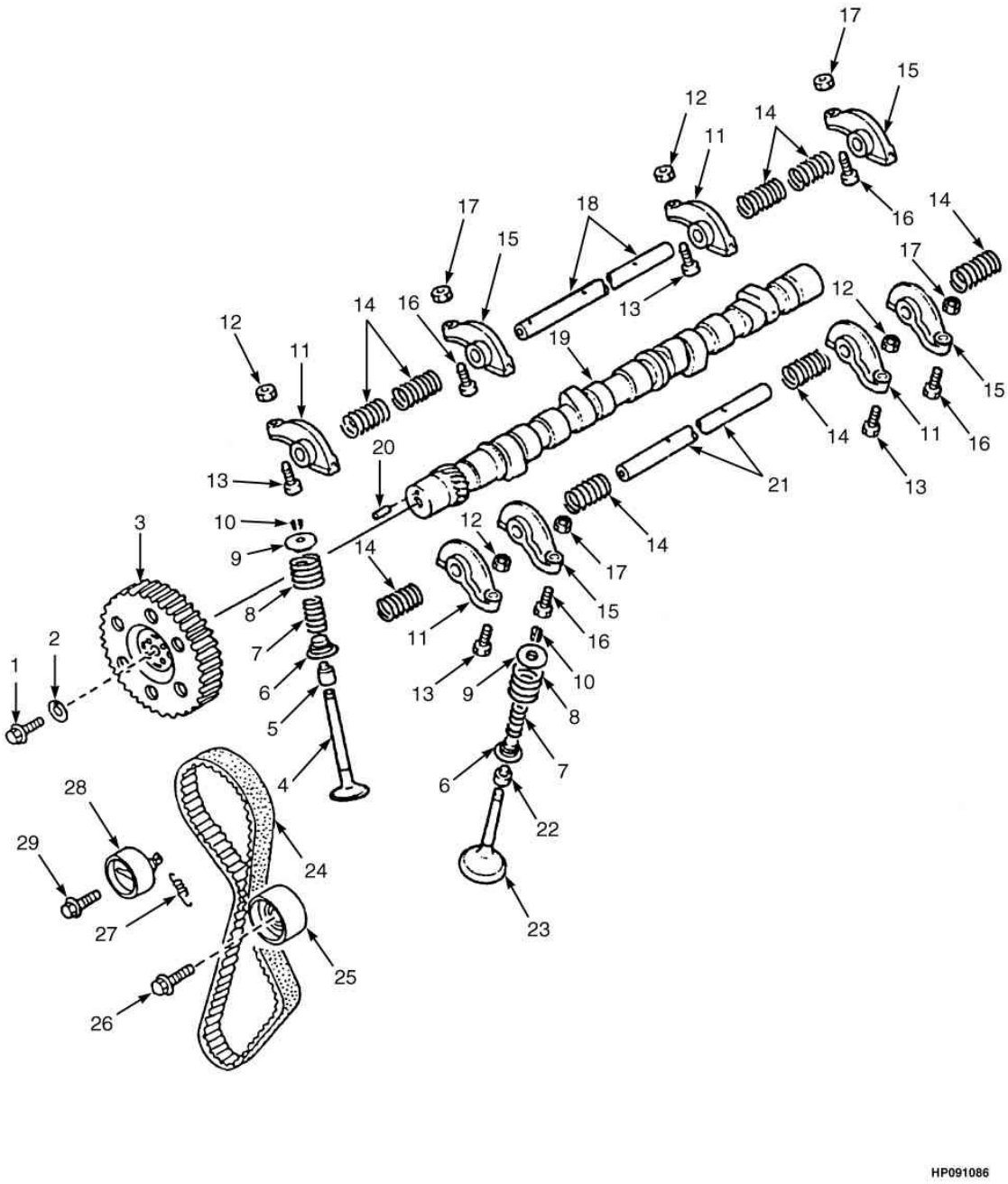
 ©YALE 2012

CABEÇOTE MAZDA GASOLINA E GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	901290834	Tampa do Cabecote	1	
2	901290808	Chapa	1	
3	901848826	Parafuso	10	
4	901290811	Junta	1	Kit 505976518
5	901290819	Valvula PCV GLP	1	
6	901290818	Vedador	1	
7	901270814	Tampa	1	
8	901270815	Junta	1	
9	901290803	Parafuso	10	
10	901290824	Parafuso	2	
11	505960516	Protetor	2	
12	901290825	Parafuso	7	
13	901290836	Cabeçote	1	
14	901290832	Pino	10	
15	901290837	Retentor	4	Kit 505976518
16	901290831	Parafuso	10	
17	901271817	Bujão	1	
18	901290838	Guia	4	
19	901270802	Presilha	1	
20	901290838	Guia	4	
21	901270802	Presilha	4	
22	901274801	Retentor	4	
23	901290828	Parafuso	2	
24	901085837	Prisioneiro	20	
25	901290842	Alça	1	
26	504259764	Junta	1	
27	901290829	Prisioneiro	2	
28	901290804	Arruela	10	
29	901290806	Tampa	1	
30	901290816	Alça içamento motor	1	

EIXO COMANDO E VÁLVULAS MAZDA

(Figura 2-12)



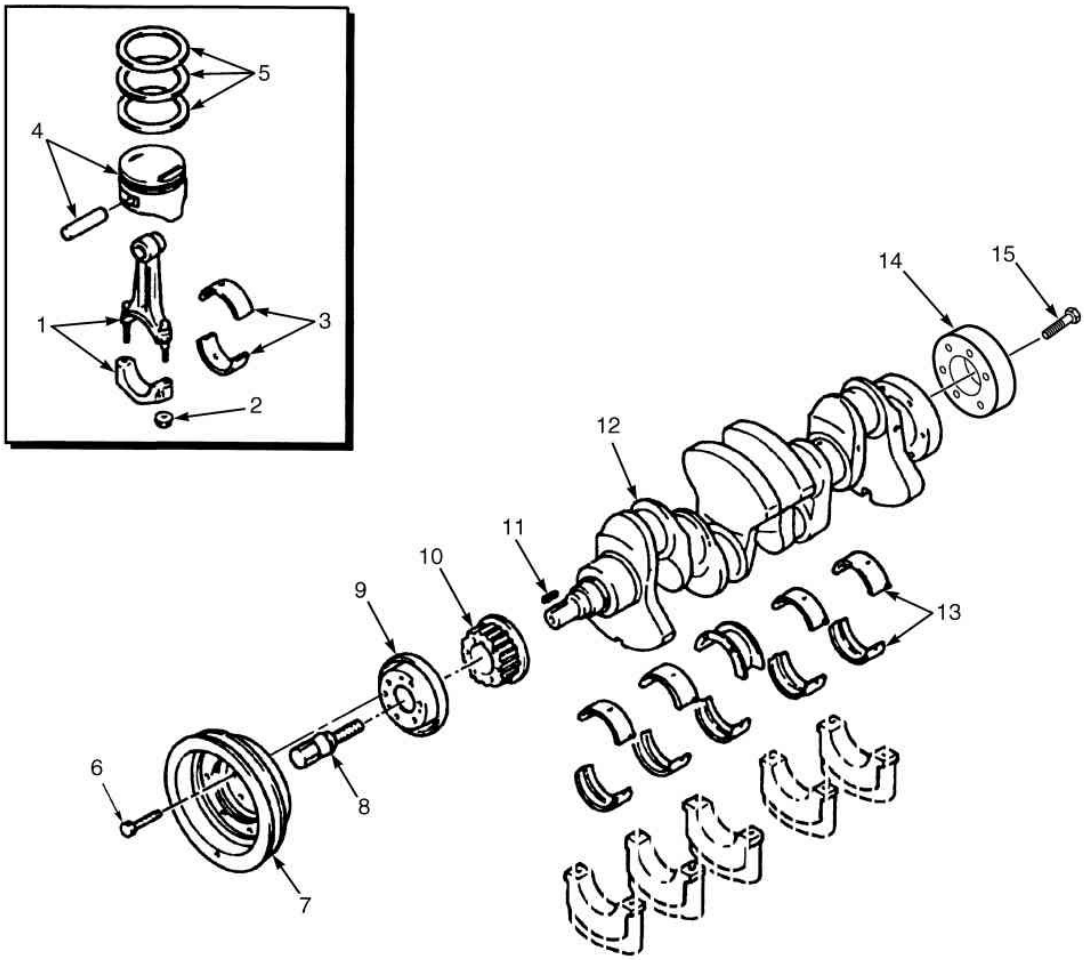
 ©YALE 2012

EIXO COMANDO E VÁLVULAS MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580070874	Motor GLP	1	Mazda (==>A975Y05914H)
	582002147	Motor GLP	1	Mazda (A975Y05915H==>)
1	901294827	Parafuso	1	
2	901294828	Arruela	1	
3	901577818	Polia	1	
4	901294838	Valvula admissão	4	
5	901274801	Retentor	4	
6	901294806	Assento	8	
7	901294832	Mola	8	
8	901294833	Mola	8	
9	901294802	Assento Valvula	8	
10	900284852	Luva Eixo Comando	16	
11	901294834	Balancim	4	
12	901294837	Porca	4	
13	901294836	Parafuso	4	
14	901294814	Mola	8	
15	901294835	Balancim	4	
16	901294836	Parafuso	4	
17	901294837	Porca	4	
18	901294813	Eixo	1	
19	505959568	Eixo Comando	1	
20	901294824	Pino	1	
21	901294815	Eixo	1	
22	901290837	Retentor	4	
23	901294839	Valvula escape	4	
24	901577816	Correia Dentada do Eixo Comando (2.2)	1	
25	901577823	Polia	1	
26	901302839	Parafuso	1	
27	901577821	Mola	1	
28	901577822	Tensor Da Correia Do Motor	1	
29	901294825	Parafuso	1	

VIRABREQUIM E PISTÕES MAZDA

(Figura 2-13)



 ©YALE 2012

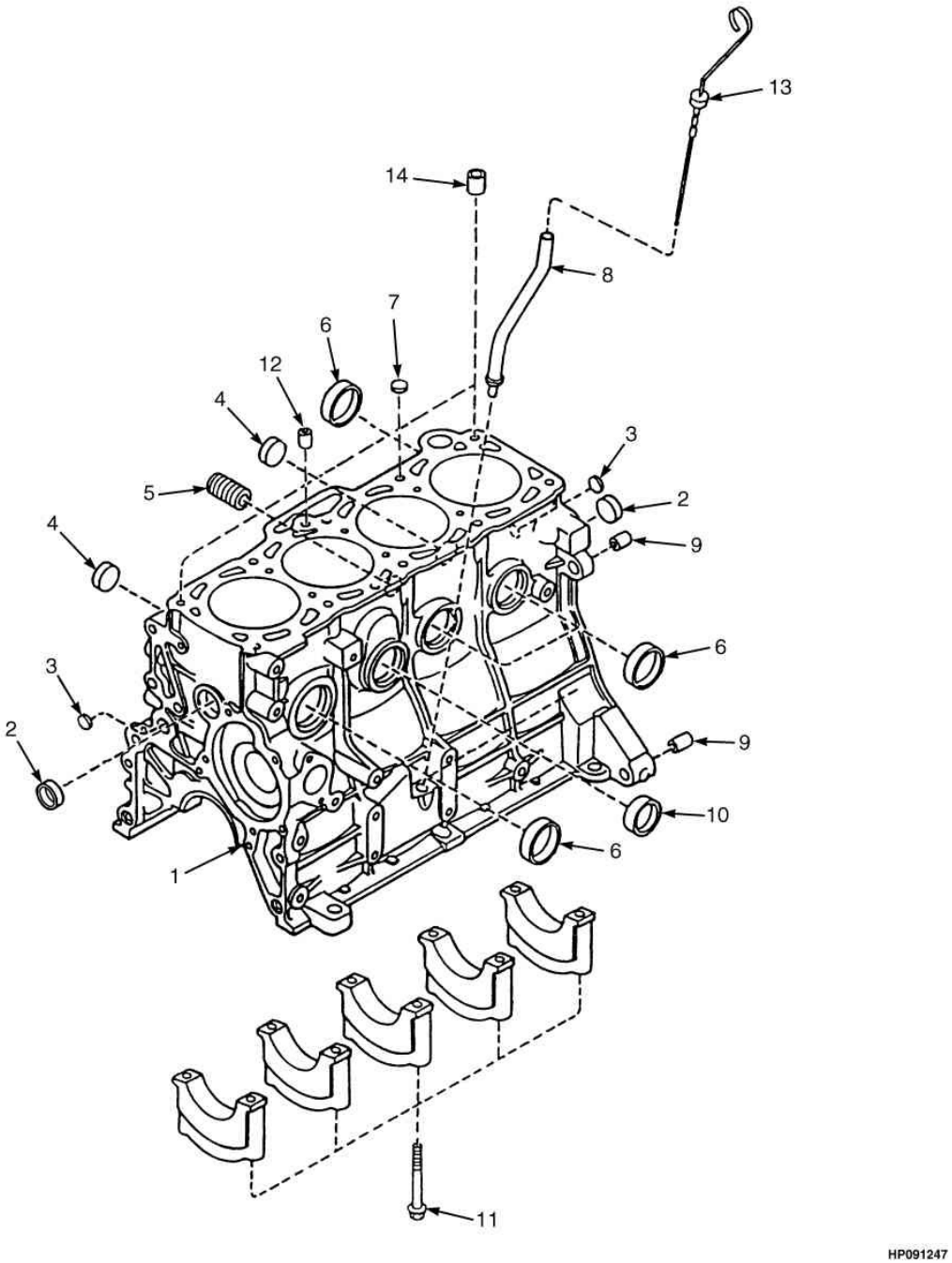
VIRABREQUIM E PISTÕES MAZDA

Atenção: Consulte a coluna correta

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	580070874	Motor GLP	1		Mazda (==>A975Y05914H)
	582002147	Motor GLP	1		Mazda (A975Y05915H==>)
1	524319553	Conjunto da Biela	1	1	
2	901293825	Porca	2		
3	901293811	Bronzina Standard	1		
3	901293812	Bronzina 0,25 mm	1		
3	901293813	Bronzina 0,50 mm	1		
3	901293814	Bronzina0,75 mm	1		
4	580053174	Pistão Standard	4		
4	580053178	Pistão 0,25 mm	4		
4	580053176	Pistão 0,50 mm	4		
5	580024213	Jogo de Anéis Standard	1		
5	580024215	Jogo de Anéis 0,25 mm	1		
5	580024214	Jogo de Anéis 0,50 mm	1		
6	505960536	Parafuso	6		
7	580024212	Polia	1		
8	505960512	Parafuso	1		
9	504259748	Chapa	1		
10	504259745	Polia	1		
11	505960548	Chaveta	1		
12	504259744	Arvore de Manivelas	1		
13	901293861	Bronzina Standard	1		
13	901293862	Bronzina 0,25 mm	1		
13	901293863	Bronzina 0,50 mm	1		
13	901293864	Bronzina 0,75 mm	1		
14	912145300	Chapa Do Volante	1		
15	910166100	Parafuso	1		

BLOCO DE CILINDROS MAZDA

(Figura 2-14)



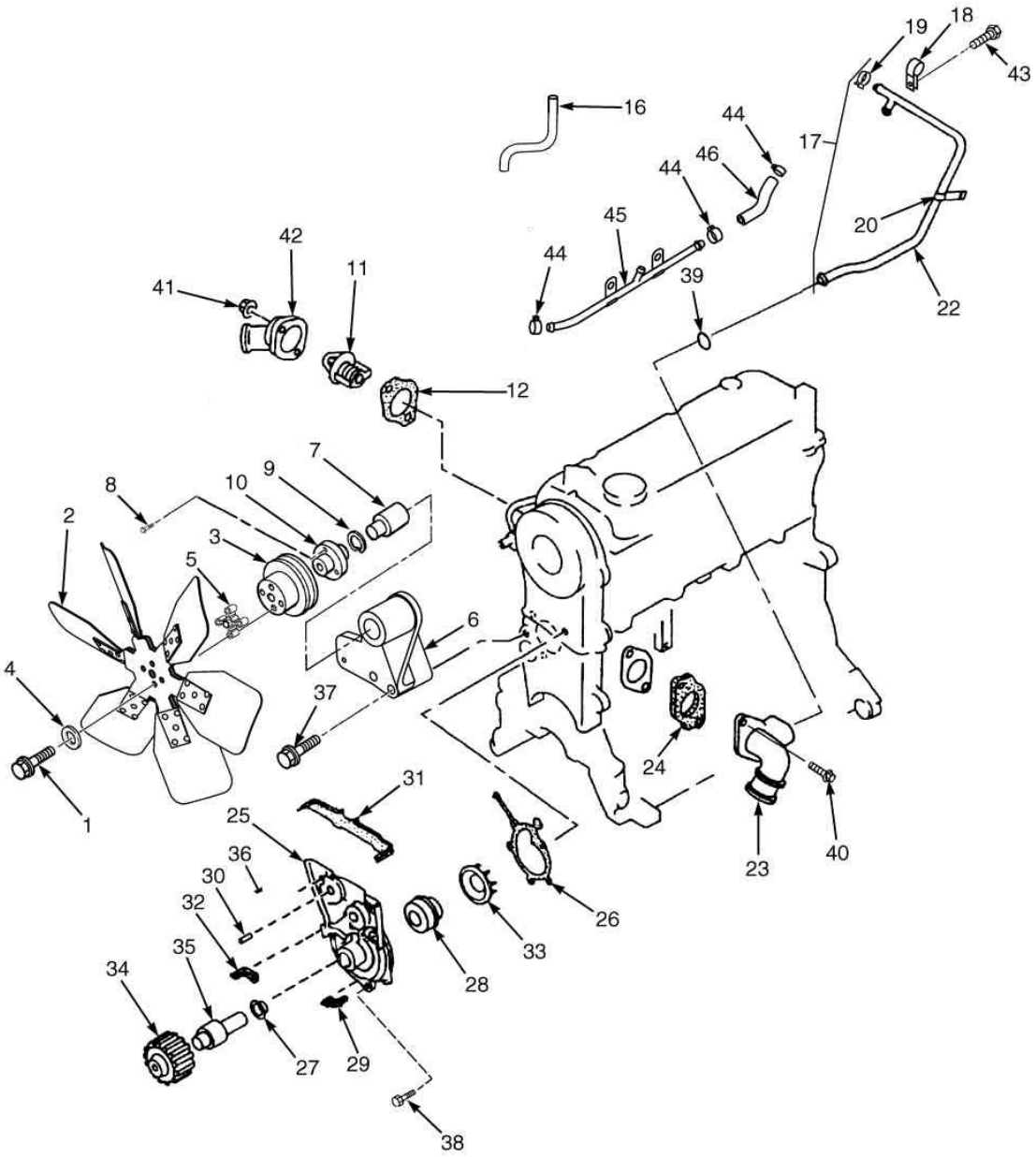
 ©YALE 2012

BLOCO DE CILINDROS MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580070874	Motor GLP	1	Mazda (==>A975Y05914H)
	582002147	Motor GLP	1	Mazda (A975Y05915H==>)
1	NFS	Bloco	1	
2	900542813	Bujão	2	
3	900281820	Bujão	2	
4	901015826	Bujão	2	
5	901291803	Junta	1	
6	901271817	Bujão	4	
7	900281819	Bujão	1	
8	901291804	Tubo	1	
9	901291813	Pino	2	
10	901271816	Bujão	2	
11	901291814	Parafuso	10	
12	901574814	Bujão	1	
13	901291807	Vareta Medidora	1	
14	901291801	Pino	2	

BOMBA D'ÁGUA E PERIFÉRICOS MAZDA GLP

(Figura 2-15)



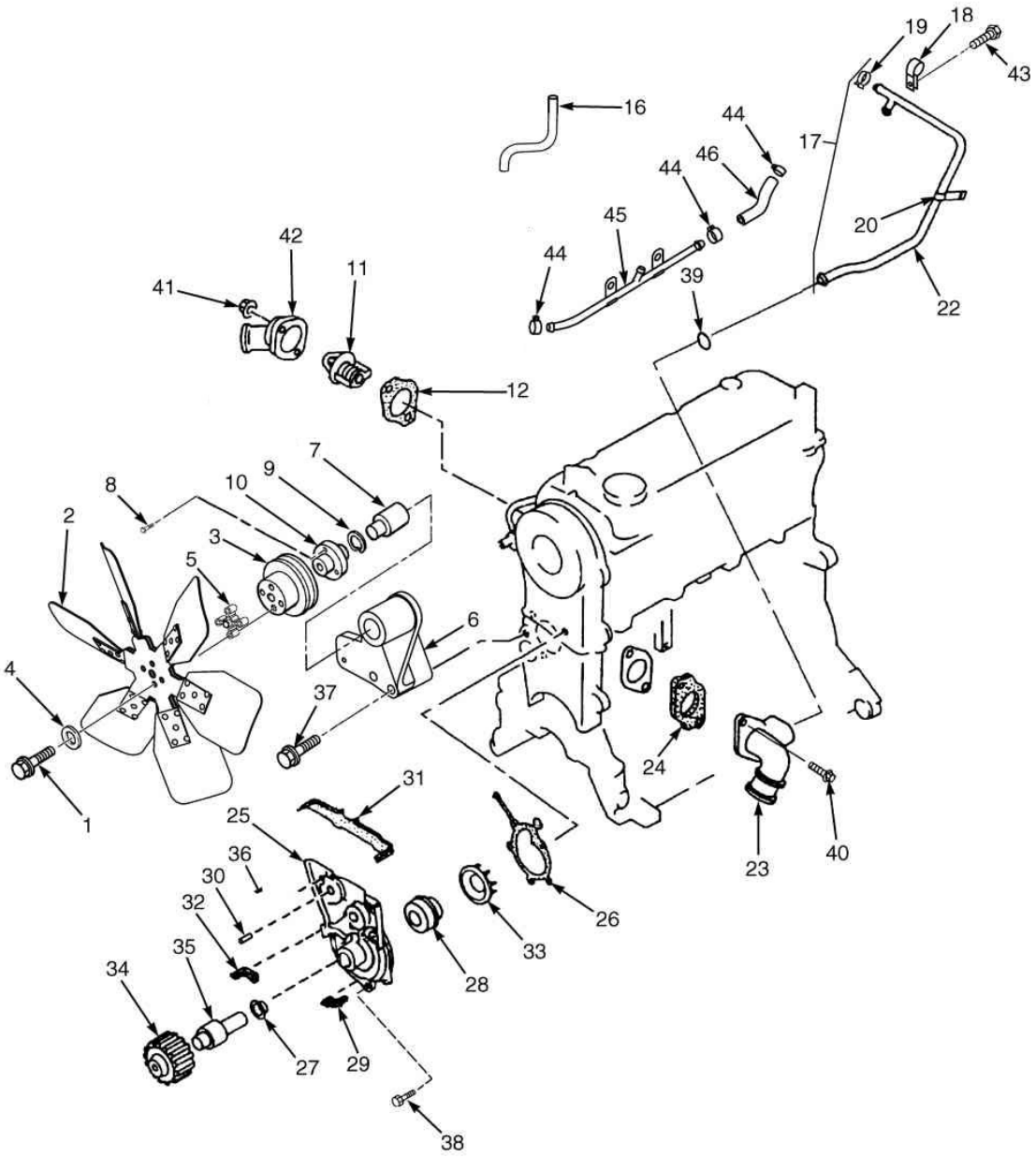
 ©YALE 2012

BOMBA D'ÁGUA E PERIFÉRICOS MAZDA GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580070874	Motor GLP	1	Mazda (==>A975Y05914H)
	582002147	Motor GLP	1	Mazda (A975Y05915H==>)
1	931013910	Parafuso	4	
2	580000727	Ventilador	1	
3	580053409	Polia	1	
4	502566901	Arruela	4	
5	580036577	Espacador	1	
6	580053400	Conjunto do Suporte	1	
7	901579827	Eixo	1	
8	504258737	Parafuso	3	
9	504258725	Abraçadeira	1	
10	901302804	Cubo	1	
11	524253576	Termostato	1	
12	901282846	Junta	1	
16	505960550	Mangueira	1	
17	504256796	Tubo	1	
18	901579818	Abraçadeira	1	
19	901083884	Abraçadeira	1	
20	505959558	Abraçadeira	1	
22	901579806	Mangueira	1	
23	901579811	Tubo	1	
24	901579833	Junta	1	Kit 504259763
25	901579801	Bomba D'Agua	1	
26	901579805	Junta	1	Kit 504259763
27	NFS	Defletor	1	
28	NFS	Vedador	1	
29	NFS	Vedador	1	
30	NFS	Prisioneiro	1	
31	NFS	Vedador superior	1	
32	NFS	Vedador inferior	1	
33	NFS	Rotor	1	
34	NFS	Polia	1	
35	NFS	Eixo	1	
36	580033512	Parafuso	2	
	504259763	Jogo de Juntas do Bloco	1	

BOMBA D'ÁGUA E PERIFÉRICOS MAZDA GLP

(Figura 2-15)



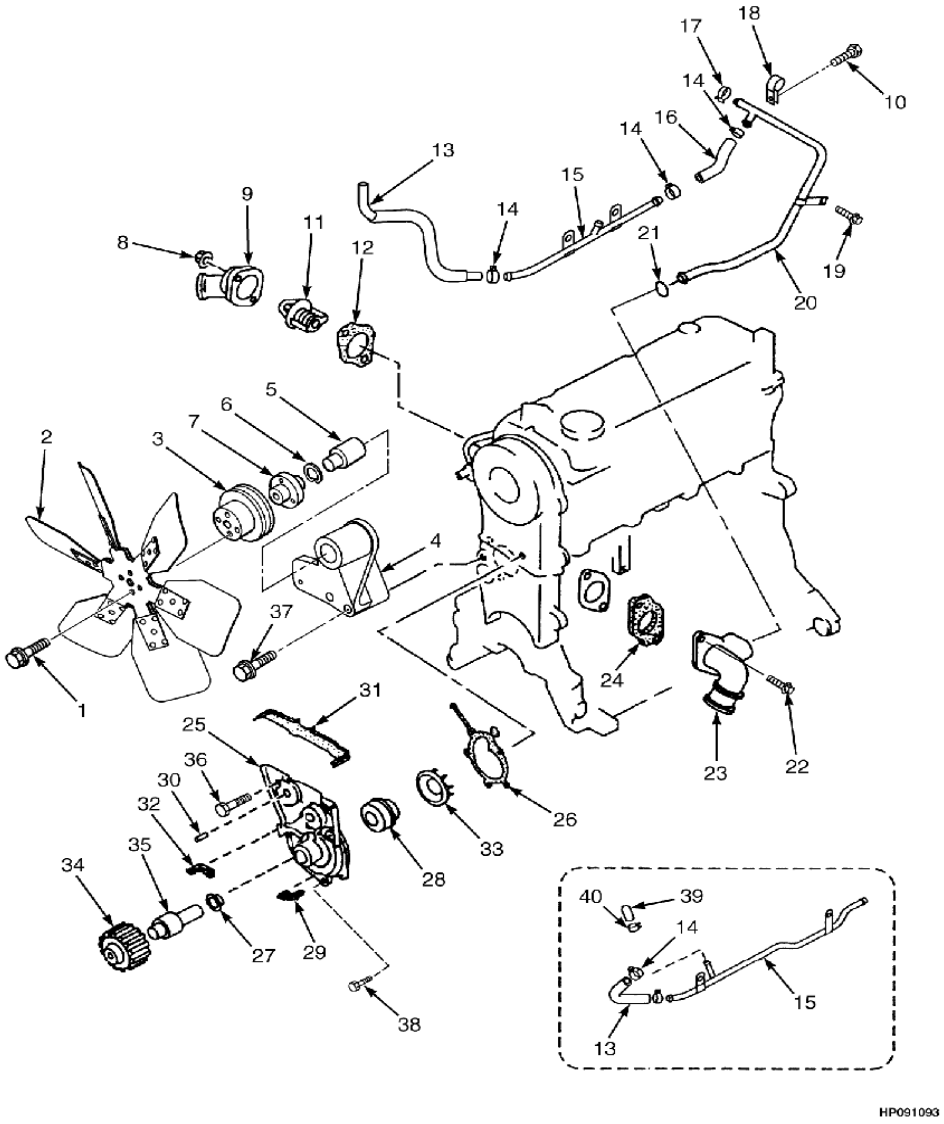
 ©YALE 2012

BOMBA D'ÁGUA E PERIFÉRICOS MAZDA GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
37	504258737	Parafuso	3	
38	901301816	Parafuso	5	
39	901302821	Anel O	1	
40	901292819	Parafuso	2	
41	900559852	Porca	2	
42	901302814	Cobertura	1	
43	901290828	Parafuso	1	
44	505959558	Abraçadeira	2	
45	505960521	Tubo bypass de água	1	GLP
46	901579806	Mangueira	1	

BOMBA D'ÁGUA E PERIFÉRICOS MAZDA GASOLINA

(Figura 2-16)



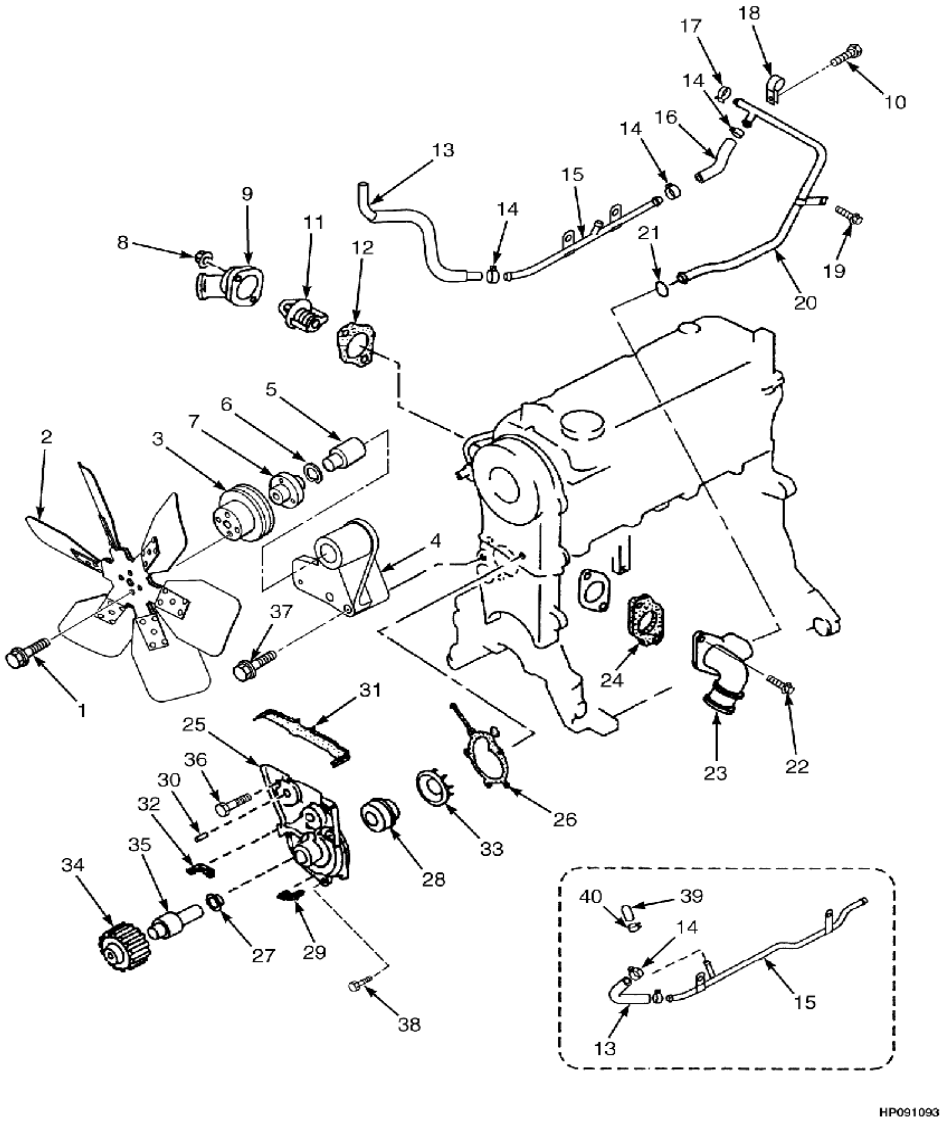
 ©YALE 2012

BOMBA D'ÁGUA E PERIFÉRICOS MAZDA GASOLINA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	900526819	Parafuso	4	
2	580056668	Ventilador	1	
3	580053409	Polia do ventilador	1	
4	580053400	Suporte	1	
5	901579827	Eixo	1	
6	504258725	Clipe	1	
7	901302804	Cubo	1	
8	900559852	Porca	2	
9	901302814	Tampa	1	
10	901290828	Parafuso	1	
11	580024168	Thermostat	1	
11	524253576	Thermostat	1	
12	901282846	Junta	1	Componente do Kit 504259763
13	580046984	Conjunto Mangueira (gasolina)	1	
13	505960550	Mangueira do Radiador (GLP)	1	
13	580046986	Protetor	1	
14	505959558	Abraçadeira	4	
15	580046983	Tubo (bypass de água) (gasolina)	1	
15	505960521	Tubo (bypass de água) (GLP)	1	
16	901579806	Mangueira do Radiador	1	
17	901083884	Abraçadeira	1	
18	901579818	Clipe	1	
19	901302834	Parafuso	1	
20	580046981	Tubo (2.0)	1	
20	504256796	Tubo (2.2)	1	
21	901302821	Anel O	1	Componente do Kit 504259763
22	901292819	Parafuso	2	
23	901579811	Adapador (Admisão)	1	
24	901579833	Junta (admissão)	1	Componente do Kit 504259763

BOMBA D'ÁGUA E PERIFÉRICOS MAZDA GASOLINA

(Figura 2-16)



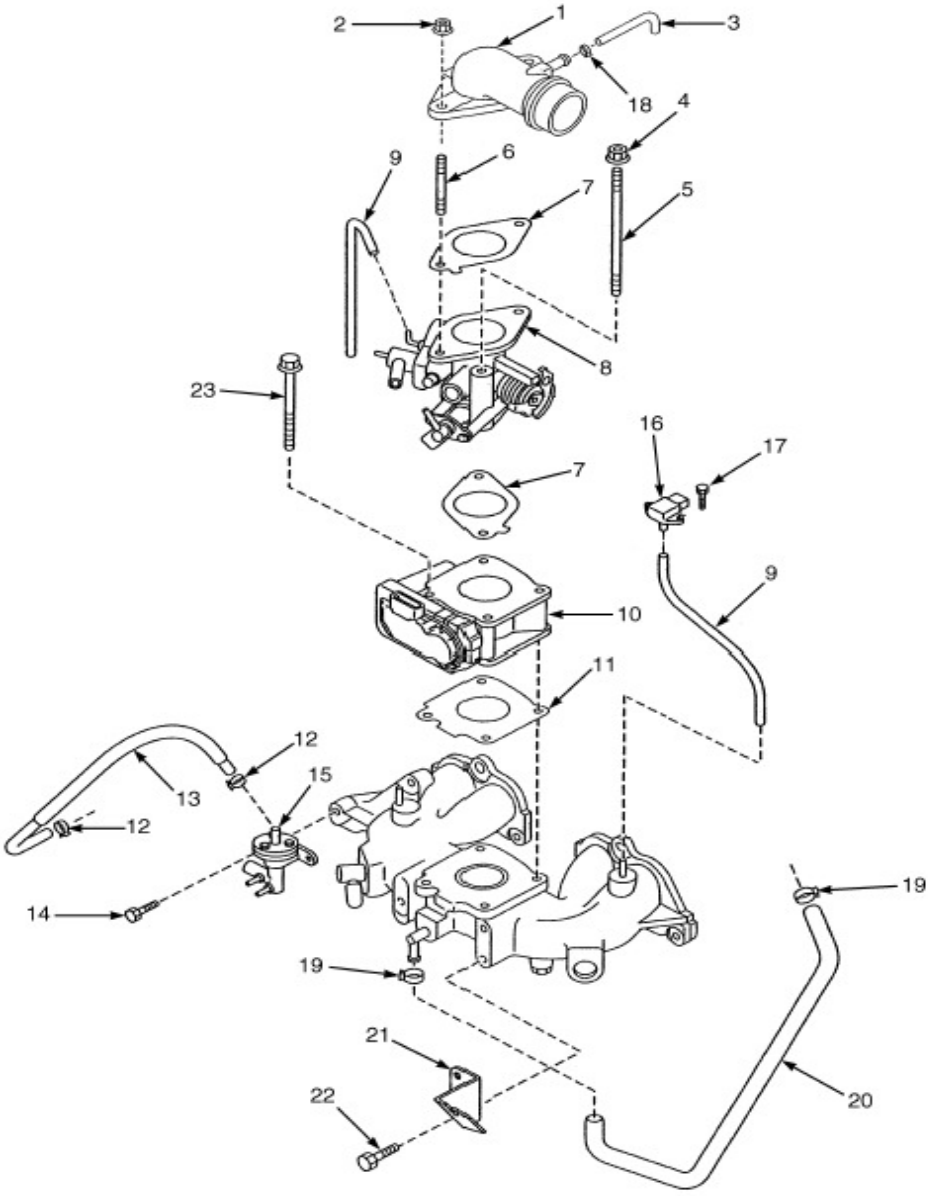
 ©YALE 2012

BOMBA D'ÁGUA E PERIFÉRICOS MAZDA GASOLINA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
25	150118724	Bomba d'água	1	
26	901579805	Junta	1	Componente do Kit 504259763
27	504258732	Defletor	1	
28	901096876	Vedação	1	
29	901579803	Vedação	1	Componente do Kit 504259763
30	901302840	Prisioneiro	1	
31	901579804	Vedação	1	Componente do Kit 504259763
32	901579802	Vedação	1	Componente do Kit 504259763
33	NFS	Impulsor	1	
34	NFS	Polia	1	
35	NFS	Eixo	1	
36	580033512	Parafuso	2	
37	504258737	Parafuso	3	
38	901301816	Parafuso	5	
39	505960531	Cap (LPG)	1	
40	580024169	abraçadeira da Mangueira (GLP)	1	
	504259763	Kit de juntas	1	

CONTROLE DE EMISSÕES MAZDA GLP

(Figura 2-17)



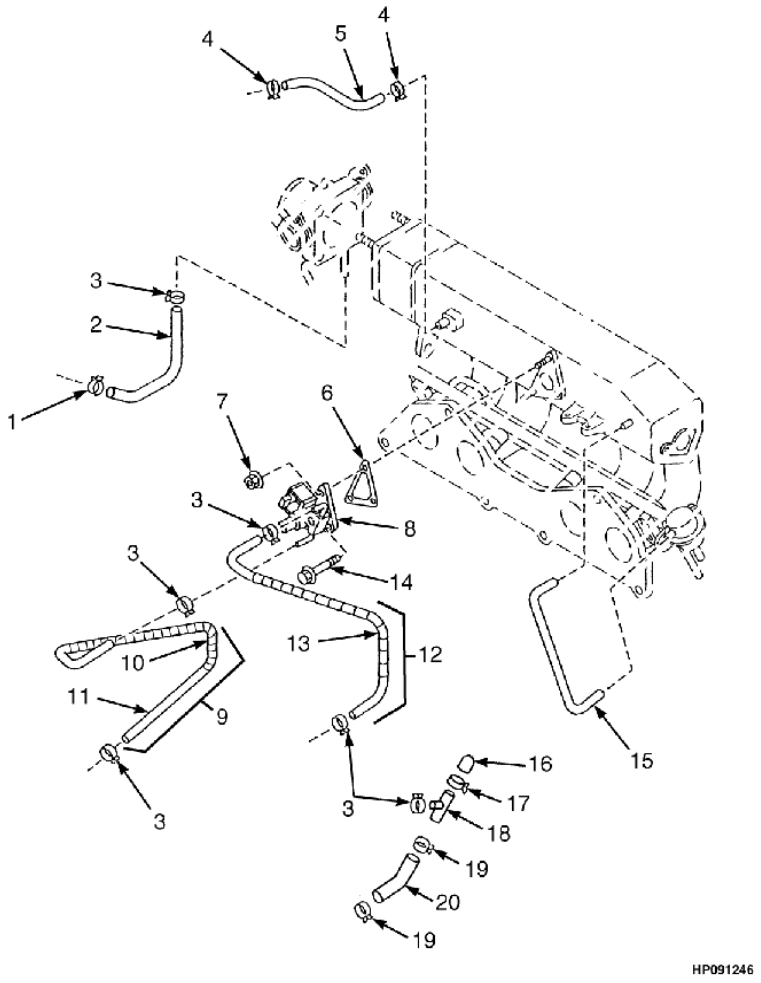
 ©YALE 2012

CONTROLE DE EMISSÕES MAZDA GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580053355	Cotovelo	1	
2	900590834	Porca	2	
3	580053505	Mangueira	1	
4	900559852	Porca	2	
5	580056477	Prisioneiro	2	
6	580046907	Prisioneiro	2	
7	580053354	Junta	2	
8	580053357	Carburador	1	P/ componentes, v. figura 2-17
8	580067746	Kit de Parafusos	1	
8	524248301	Injetor	1	
9	580024158	Mangueira	1	
10	580046948	Governor	1	
11	580046941	Junta	1	
12	580046926	Abraçadeira	2	
13	580053359	Mangueira (Combustível)	1	
14	901301818	Parafuso	2	
15	580055159	Conjunto. Filtro GLP	1	
15	580056792	Kit da tampa	1	
15	580055162	Kit de Parafusos	1	
15	580055161	Parafuso	3	
15	580055163	Kit elem. filtro de combustivel (c/ anel O)	1	
15	580055160	Mola	1	
16	580045523	Sensor MAP	1	
17	580056478	Parafuso	2	
18	505960558	Abraçadeira	1	
19	901016819	Abraçadeira	2	
20	580053506	Vávula (PCV)	1	
21	580053309	Suporte (borboleta)	1	
22	901290828	Parafuso	2	
23	580056476	Parafuso	2	

CONTROLE DE EMISSÕES MAZDA GASOLINA

(Figura 2-18)



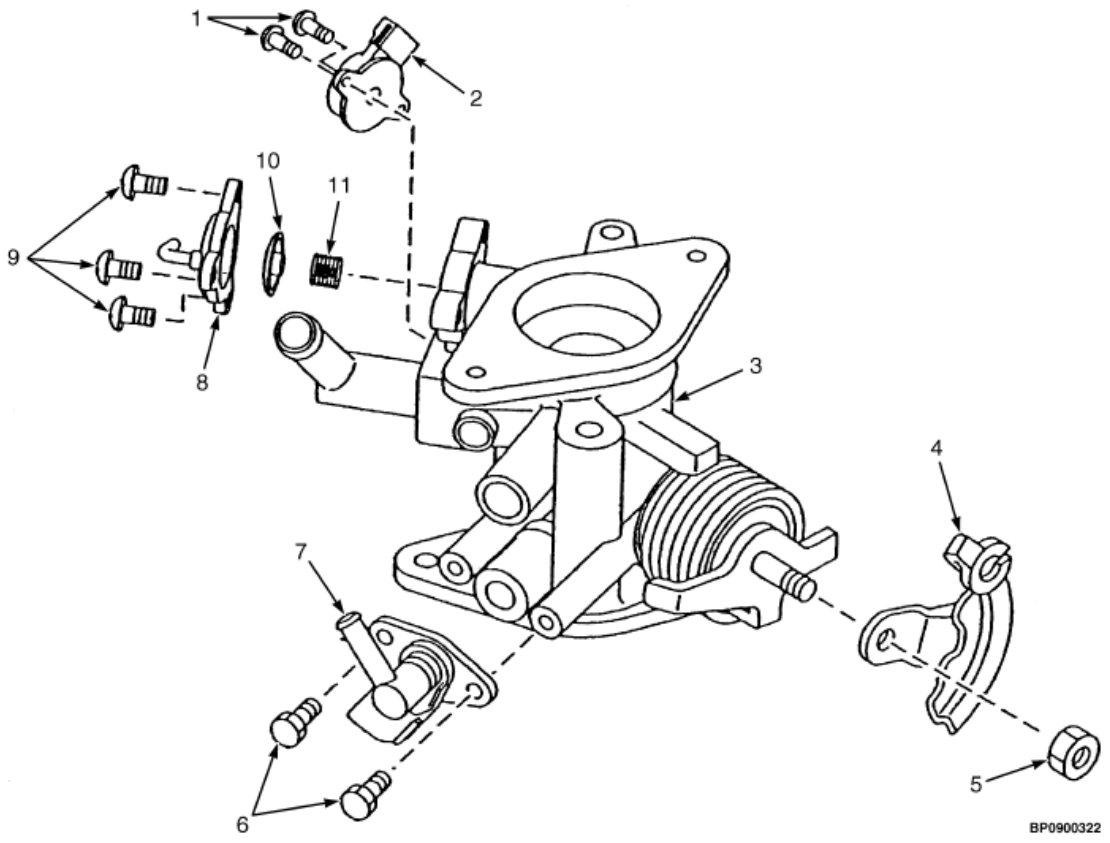
 ©YALE 2012

CONTROLE DE EMISSÕES MAZDA GASOLINA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	505959558	Abraçadeira	1	
2	580046959	Mangueira do Radiador	1	
3	580024169	abraçadeira da Mangueira	6	
4	901016819	Abraçadeira	2	
5	580046960	Mangueira (PCV)	1	
6	580046963	Junta	1	
7	900590834	Porca	2	
8	580046962	Válvula (Ctrl. Marcha lenta)	1	
9	580053806	Conjunto Mangueira	1	
10	580046938	Apoio da Mangueira	1	
11	580046958	Mangueira do Radiador	1	
12	580053503	Tampa (água)	1	
13	580046986	Protetor	1	
14	901575820	Parafuso	1	
15	580046961	Tubo (vácuo)	1	
16	580053803	Tampa	2	
17	580053508	Abraçadeira	1	
18	580053802	Tubo (tomada de ar)	1	
19	580053507	Abraçadeira	2	
20	580053804	Mangueira (água)	1	

CARBURADOR MAZDA GLP

(Figura 2-19)



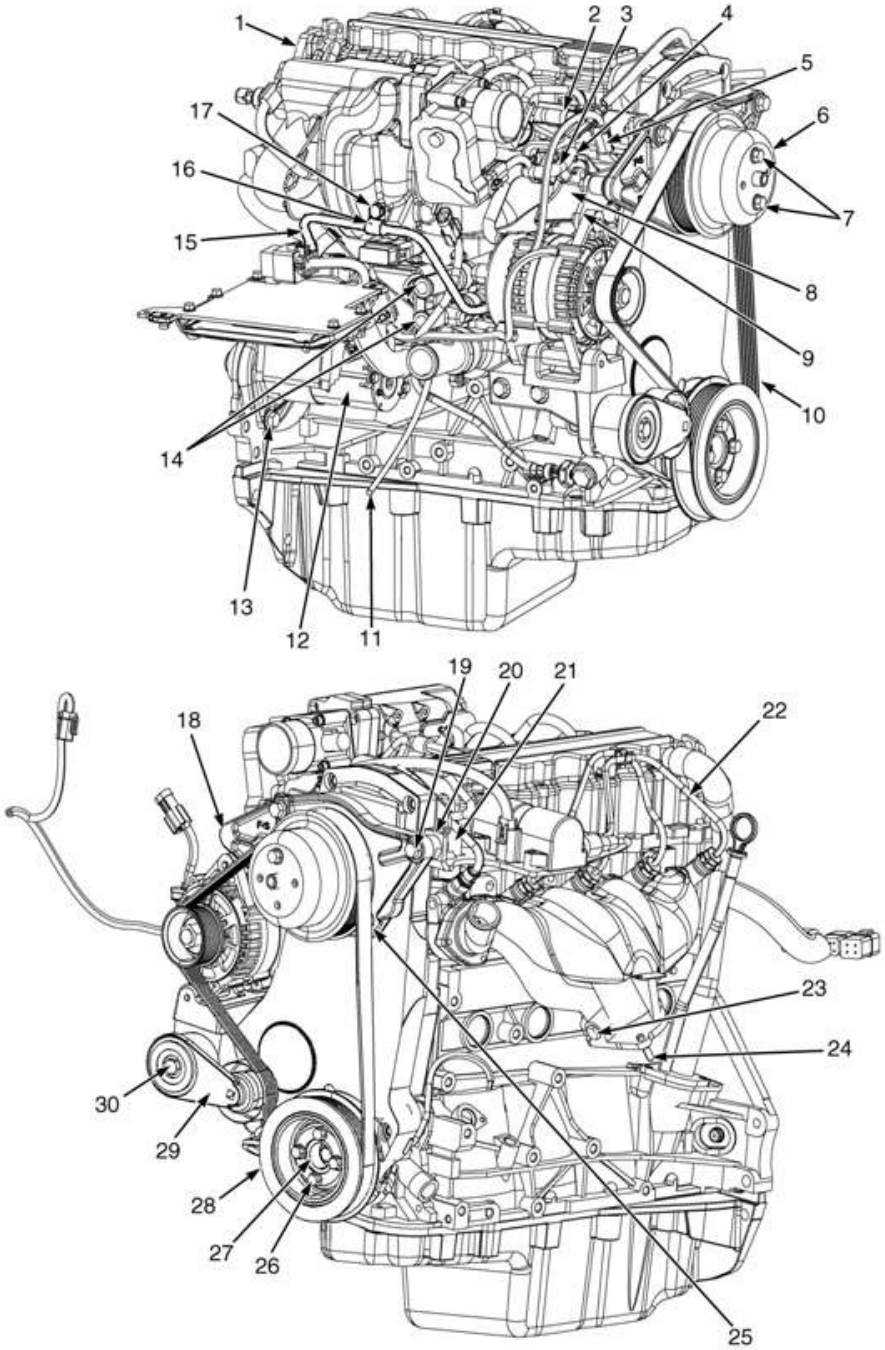
 ©YALE 2012

CARBURADOR MAZDA GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580053357	Carburador (GLP)	1	
1	580078803	Parafuso do Sensor	1	
2	580078801	Sensor de posição da borboleta	1	
3	NFS	Corpo do carburador	1	
4	902503809	Acionador do carburador	1	
5	580078804	Porca	1	
6	580067746	Kit Parafusos	1	
7	524248301	Injetor	1	
8	902503806	Tampa	1	
9	580078802	Parafuso do diafragma	3	
10	902503804	Diafragma	1	
11	902503805	Mola	1	

MOTOR GM - GLP (VISTA 1)

(Figura 2-20)



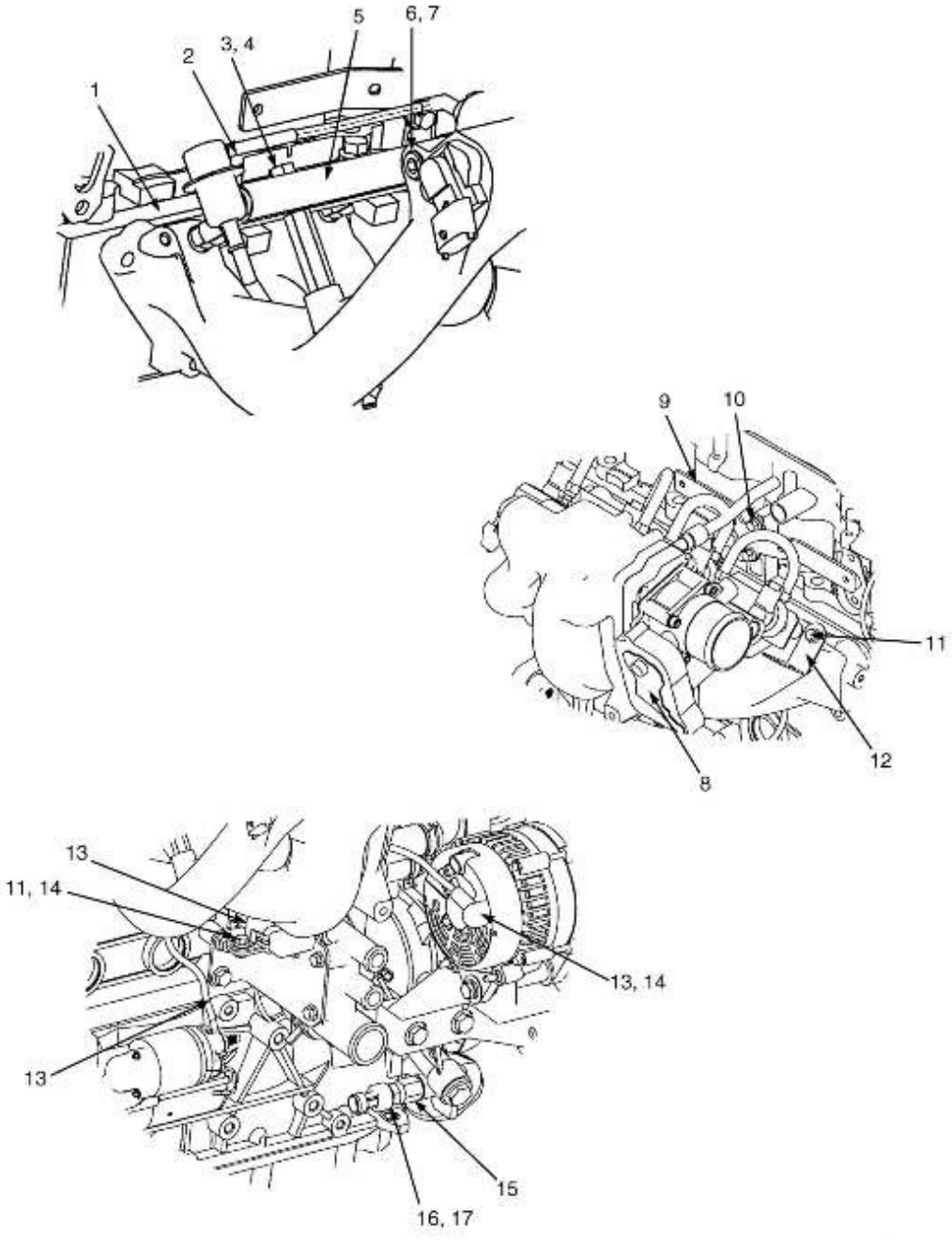
©YALE 2012

MOTOR GM - GLP (VISTA 1)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580033786	Motor-GLP (GM 2.4L) (2005)	1	==>A975Y01890D
1	580070756	Motor-GLP (GM 2.4L) (2006)	1	A975Y01911D<==>A975Y02953E
1	580077722	Motor (GM 2.4L) (2007)(2008)	1	A975Y02954E<==>A975Y05874G
1	582001913	Motor (GM 2.4L) (2009)	1	A975Y05905H<==>A975Y07798J
1	582001926	Motor (GM 2.4L) (2010 Series)	1	A975Y07800J==>
6	580068955	Polia do Ventilador	1	
6	580067763	Polia do Ventilador	1	
7	449001249	Parafuso	4	
7	502566901	Arruela	4	
9	580044548	Placa	1	
10	580051482	Correia do Altrenador (V)	1	
12	580044885	Motor de Partida	1	
12	580046404	Solenóide	1	
12	580046405	Parafuso	2	
13	580030970	Parafuso	2	
14	580039134	tampa	2	
16	062159500	Braçadeira	2	
17	580037180	Parafuso	1	
18	524267473	Kit reposição suporte ventilador	1	==>A975Y02166D
18	580067765	Suporte ventilador	1	A975Y02167D==>
19	580049331	Parafuso	3	
20	580073734	Suporte	1	
21	580027572	Porca	2	
22	580073382	Kit de cabos de vela	1	
23	580012728	Bujão	1	
24	580052262	Prisioneiro Coletor escape	4	
25	580049387	Parafuso	2	
26	580049229	Parafuso	4	
27	580038280	Espaçador da Polia	1	
28	580055029	Polia do Virabrequim	1	
29	580073942	Tensionador	1	
30	449001233	Parafuso	1	

MOTOR GM - GLP (VISTA 2)

(Figura 2-21)



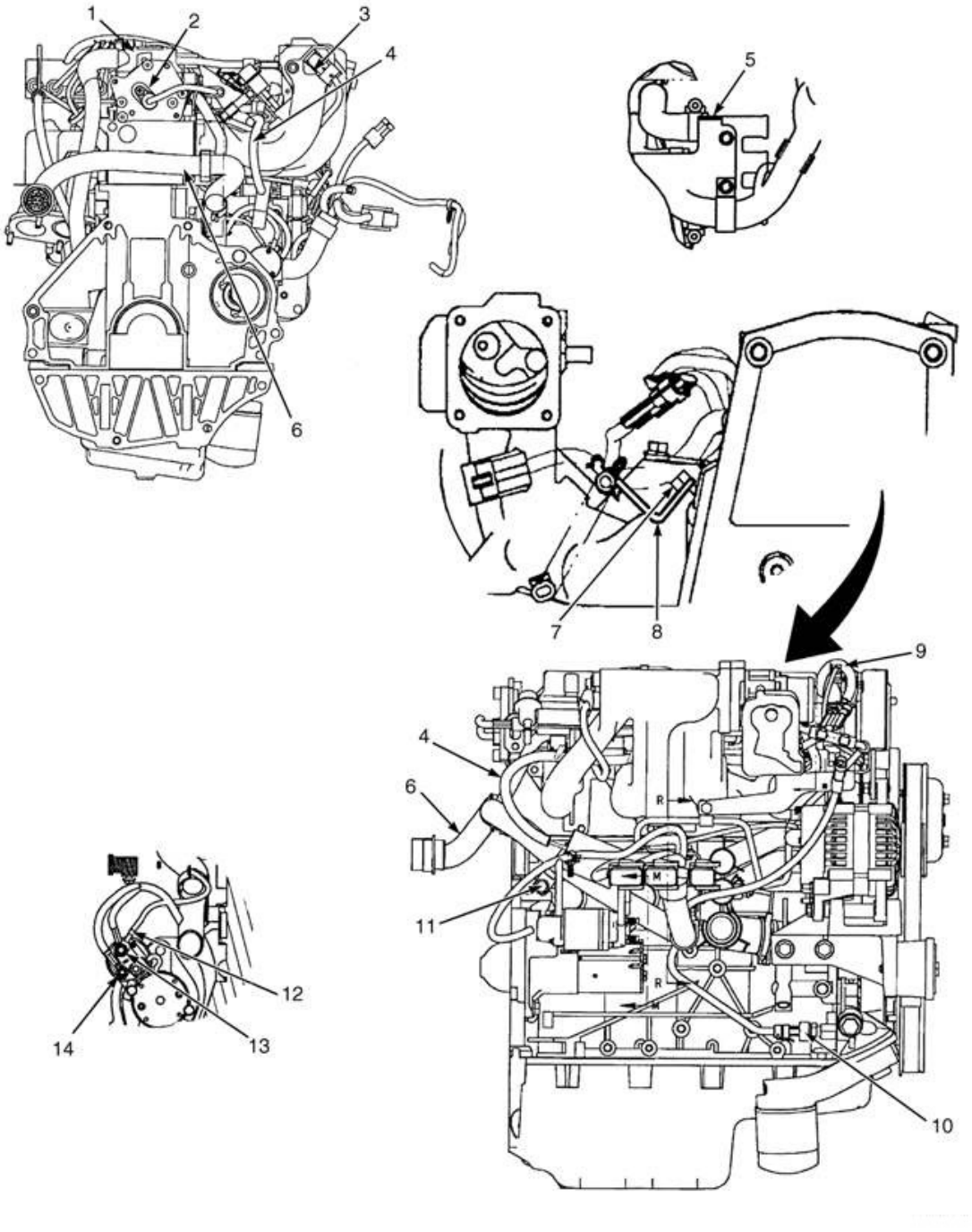
 ©YALE 2012

MOTOR GM - GLP (VISTA 2)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580033786	Motor-GLP (GM 2.4L) (2005)	1	==>A975Y01890D
1	580077722	Motor (GM 2.4L) (2007)(2008)	1	A975Y02954E<==>A975Y05874G
1	582001913	Motor (GM 2.4L) (2009)	1	A975Y05905H<==>A975Y07798J
1	582001926	Motor (GM 2.4L) (2010 Series)	1	A975Y07800J==>
8	580048274	Conjunto acelerador	1	
9	580036617	Suporte	1	==>A975Y07798J
9	582004490	Suporte	1	A975Y07800J==>
10	580049011	Parafuso	2	
11	580039900	Parafuso	3	
12	580052809	Suporte	1	
13	580037737	Chicote (Alternator, Motor de partida)	1	
13	505968598	Anel E	1	
13	505968563	Anel E	1	
13	580052019	Guarda-pó	1	
13	580042698	Suporte do fusível	1	
13	580014386	Fusível (60 Amp)	1	
13	580010739	Tampa (com vedação)	1	
13	580035200	Terminal	2	
13	580034616	vedação	2	
14	580047919	Porca	5	
15	580057536	Adaptador	1	
15	580057537	Anel O	1	
15	580057538	Anel retentor	1	
16	580051890	Trandutor de pressão do óleo	1	
17	505970592	Selante	CN	

MOTOR GM - GLP (VISTA 3)

(Figura 2-22)



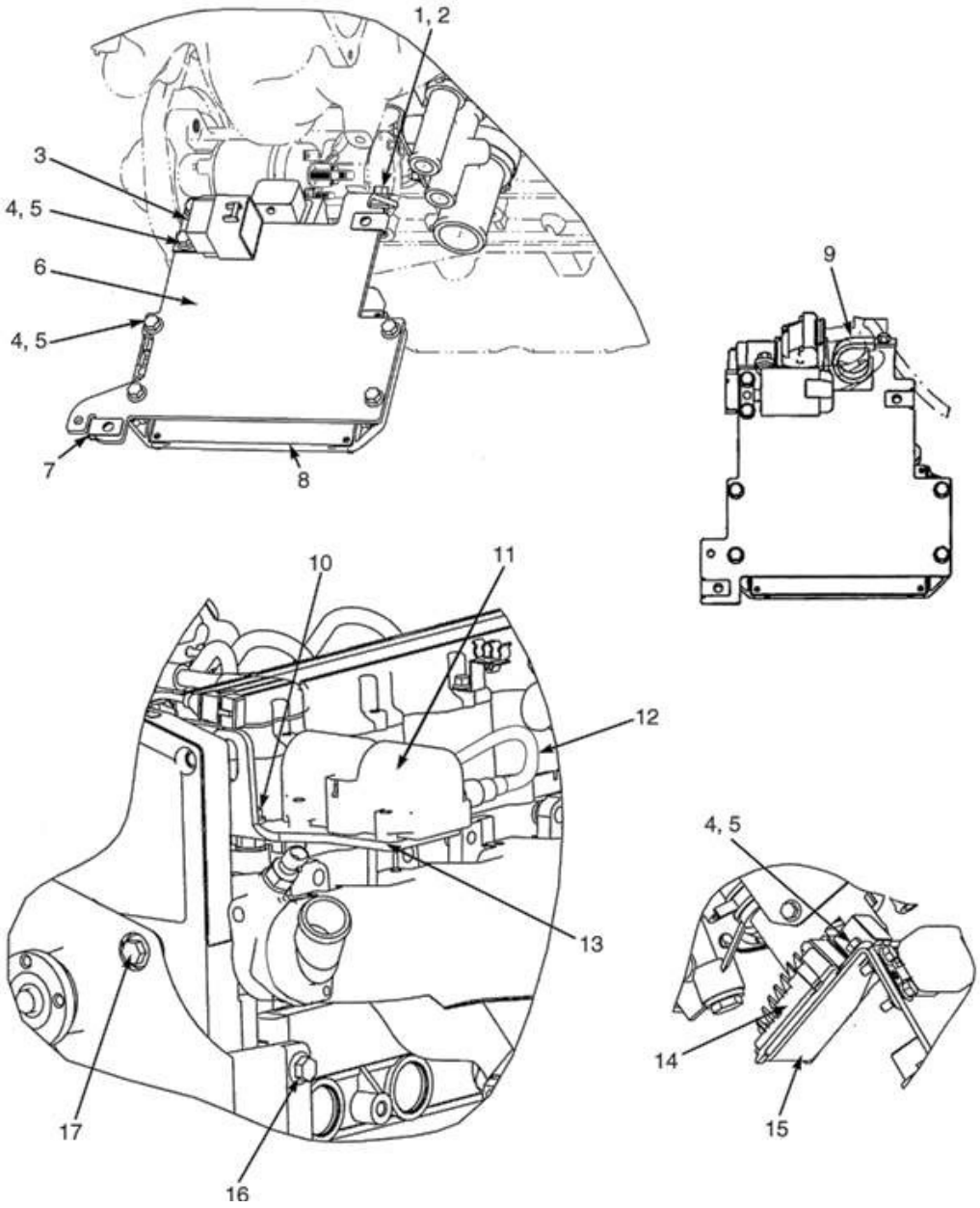
 ©YALE 2012

MOTOR GM - GLP (VISTA 3)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580033786	Motor-GLP (GM 2.4L) (2005)	1	==>A975Y01890D
1	580077722	Motor (GM 2.4L) (2007)(2008)	1	A975Y02954E<==>A975Y05874G
1	582001913	Motor (GM 2.4L) (2009)	1	A975Y05905H<==>A975Y07798J
1	582001926	Motor (GM 2.4L) (2010 Series)	1	A975Y07800J==>
2	580050710	Sensor posição eixo comando	1	
3	580057153	Sensor temperatura ar coletor	1	
4	580056192	Chicote (Injetor)	1	
5	580035761	Suporte	1	
6	580034012	chicote (motor, GM 2.4L, LPG)	1	==>A975Y02604E
6	580072692	chicote (motor, GM 2.4L, LPG)	1	A975Y02605E<==>A975Y07798J
6	582001106	chicote (motor, GM 2.4L, LPG)	1	A975Y07800J==>
7	580039900	Parafuso	3	
8	580052809	Suporte	1	
9	580049651	chicote (bobina)	1	
10	580051890	Trandutor de pressão do óleo	1	
11	580047714	Parafuso	2	
12	580037737	Chicote (Alternator, Motor de partida)	1	
13	580047919	Porca	5	
14	580060019	Porca	1	

MOTOR GM - GLP (VISTA 4)

(Figura 2-23)



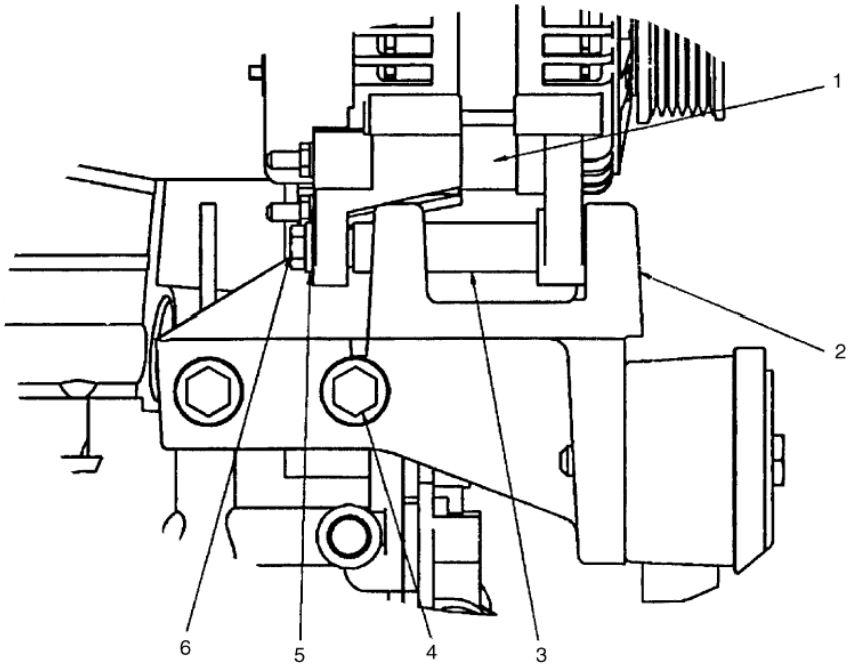
 ©YALE 2012

MOTOR GM - GLP (VISTA 4)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
0	580033786	Motor-GLP (GM 2.4L) (2005)	1	==>A975Y01890D
0	580077722	Motor (GM 2.4L) (2007-2008)	1	A975Y02954E<==>A975Y05874G
0	582001913	Motor (GM 2.4L) (2009)	1	A975Y05905H<==>A975Y07798J
0	582001926	Motor (GM 2.4L) (2010 Series)	1	A975Y07800J==>
1	580039438	Parafuso	1	
2	580047919	Porca	1	
3	900010276	Relê da Bomba de Combustível	1	==>A975Y05874G
3	580010544	Relê da Bomba de Combustível	1	A975Y05875G==>
4	580039438	Parafuso	7	
5	580047919	Porca	6	
6	580056355	Placa	1	
7	580026621	Porca	2	
8	580070873	Módulo de Contole do motor	1	==>A975Y07798J
8	582004458	Módulo de Contole do motor	1	A975Y07800J==>
9	NFS	Braçadeira (Fornecida com o motor)	1	
10	580027572	Porca	2	
11	580057203	Bobina Ignição	1	
12	580073382	Kit de cabos de vela	1	
13	580073734	Suporte (Bobina)	1	
14	580066710	Módulo Injetor	1	
15	580056377	Suporte	1	
16	580030970	Parafuso	2	==>A975Y07798J
16	582005740	Parafuso	2	A975Y07800J==>
17	580049387	Parafuso	1	

MONTAGEM DO ALTERNADOR GM - GLP

(Figura 2-24)



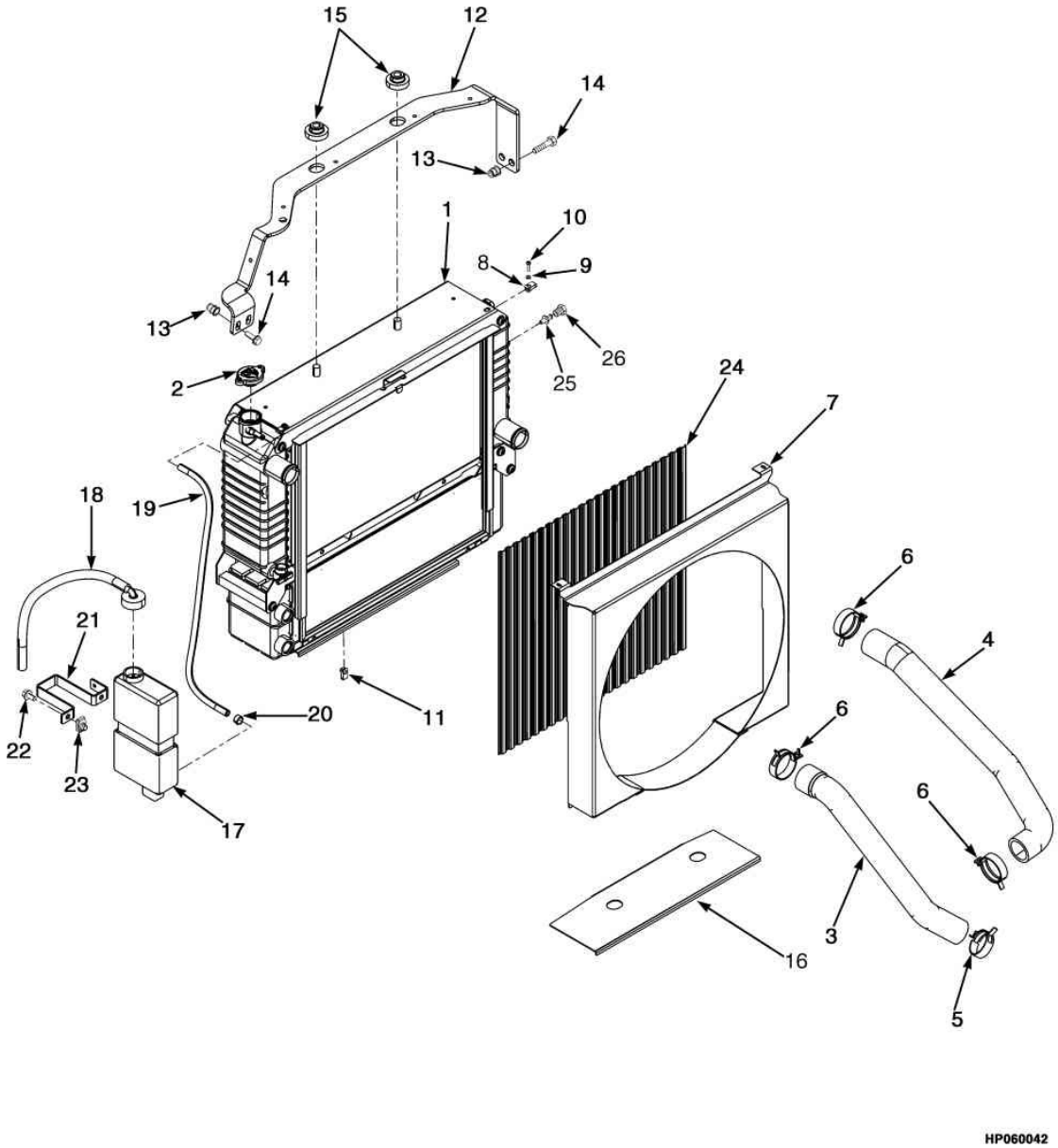
 ©YALE 2012

MONTAGEM DO ALTERNADOR GM - GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580039672	Alternador	1	Componentes internos não fornecidos
2	580047184	Suporte	1	
3	580047182	Espacador	1	
4	580049389	Parafuso	4	
5	449021001	Arruela	1	
6	580004505	Parafuso	1	

RADIADOR COM RESFRIADOR EXTERNO E MANGUEIRAS GM - GLP

(Figura 2-25)



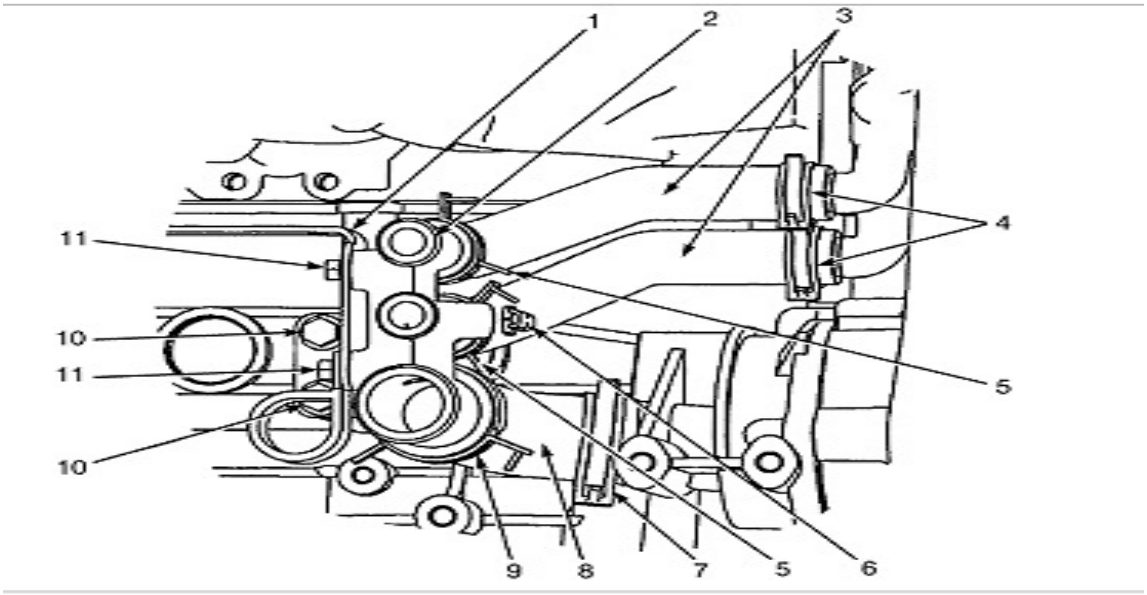
 ©YALE 2012

RADIADOR COM RESFRIADOR EXTERNO E MANGUEIRAS GM - GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580057500	Conjunto Radiador	1	
1	580061784	Radiador seção água	1	
1	580061781	Resfriador de Óleo	1	
1	580052550	Registro de água	1	Não Ilustrado
1	580061782	Arruela	4	
1	580061783	Parafuso	4	
2	505972563	Tampa	1	
3	580068587	Mangueira	1	
4	580069000	Mangueira	1	
5	580036690	Abraçadeira	1	
6	580039905	Abraçadeira	3	
7	580058363	Cobertura	1	
8	580040177	Abraçadeira	2	
9	940004903	Arruela	2	
10	449007005	Parafuso	2	
11	580046304	Abraçadeira	2	
12	580057730	Suporte do radiador	1	
13	580044860	Luva	4	
14	580056815	Parafuso	4	
15	580037325	Isolador	4	
16	580051539	Proteção	1	
17	580072689	Reservatório	1	A975Y06741H==>
17	900001226	Reservatorio	1	==>A975Y06740H
18	580002885	Tubo de saída	1	
18	900003260	Bucha	1	
18	900001230	Saida Reserv.Agua	1	
18	900001231	Tampa	1	
18	580083733	Mangueira	1	
19	580052278	Mangueira	1	
20	505966595	Abraçadeira	2	
21	580038194	Suporte	1	
22	580047714	Parafuso	2	
23	580026621	Porca Trava	2	
24	580056631	Tela	1	
25	580038312	Sensor nivel liq arrefecimento	1	
26	501884906	Bujão	1	

COLETOR E PERIFÉRICOS GM - GLP

(Figura 2-26)



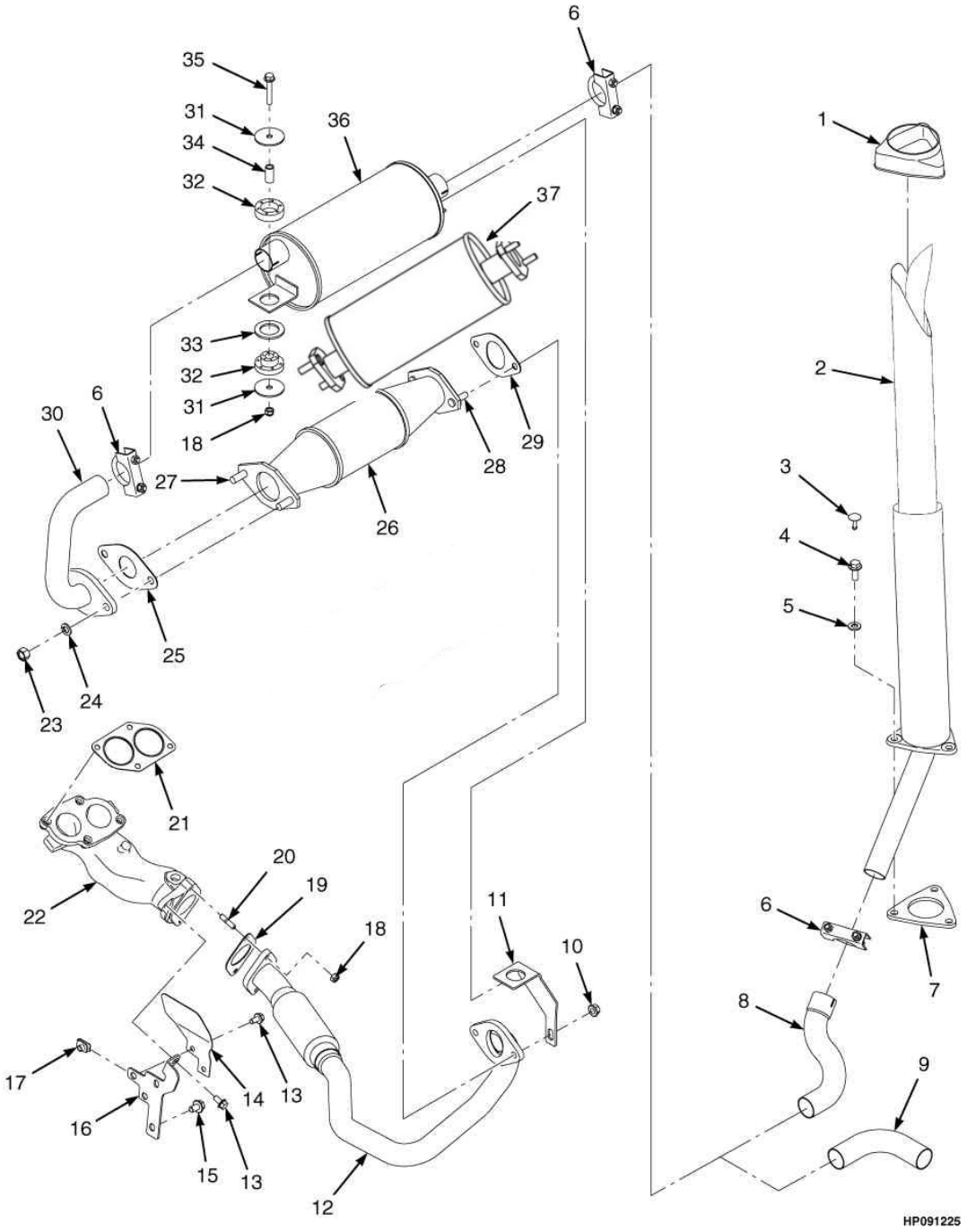
 ©YALE 2012

COLETOR E PERIFÉRICOS GM - GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580035761	Suporte	1	
2	580047204	Coletor	1	
3	580037163	Mangueira	2	
4	580039914	Abraçadeira	2	
5	580049222	Valvula	1	
6	505970592	Vedante	CN	
7	580039892	Abraçadeira	2	
8	580036690	Abraçadeira	1	
9	580035816	Mangueira	1	
10	580039905	Abraçadeira	1	
11	580047714	Parafuso	2	
12	580039900	Parafuso	2	

SISTEMA DE ESCAPE GM - GLP

(Figura 2-27)



©YALE 2012

SISTEMA DE ESCAPE GM - GLP

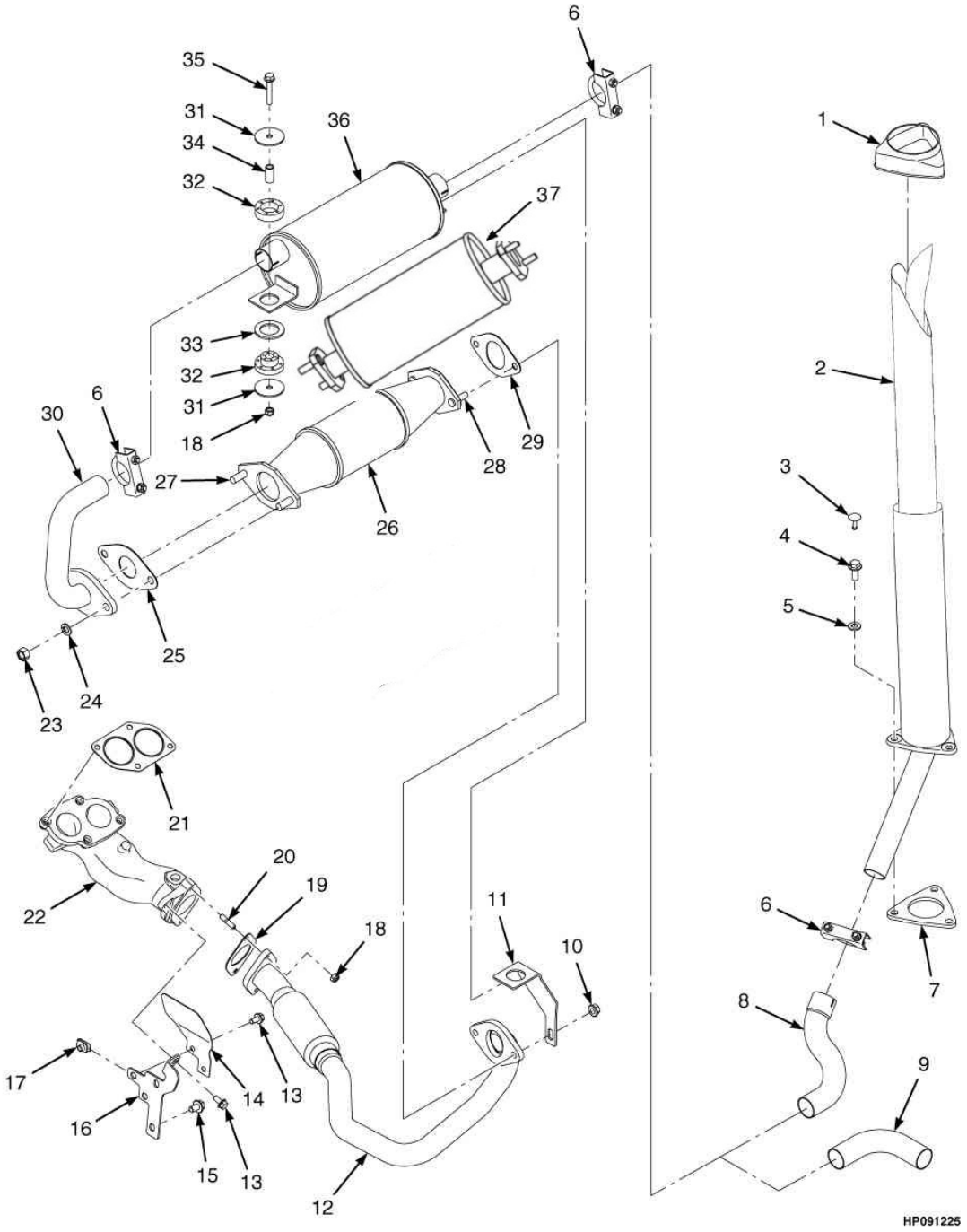
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Sem catalisador
Coluna B: Com catalisador
Coluna C: Equipamentos com oção de segurança

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	Qtde C	OBS
1	921761300	Cobertura	1	1	1	
2	580040138	Tubo de Escape	1	1	1	
3	580049758	Pino Capo	1	1	1	
4	580058009	Parafuso	1	1	1	
5	449021006	Arruela	1	1	1	
6	57092500	Abraçadeira	3	3	3	
7	580063287	Cobertura	1	1	1	
8	580039844	Tubo de Escape	1	1	1	
9	580058890	Tubo de Escape	1	1	1	
10	580027572	Porca		2	2	
11	580039142	Suporte		1	1	
12	580051840	Tubo de Escape	1			==>A975Y03745E
12	580044153	Tubo de Escape		1	1	A975Y03745E==>
13	580047714	Parafuso	1	1		
14	580058385	Proteção	1	1		
15	580037179	Parafuso	1	1		
16	580058384	Suporte	1	1		
17	580026621	Porca Trava	1	1		
18	580056381	Porca travante	4	4	4	
19	580051847	Junta	1	1		==>A975Y7798J
19	582007403	Junta	1	1		A975Y07867J==>
20	580052262	Prisioneiro	2	2		
21	580056276	Junta	1	1		
22	580059236	Adaptador		1	1	
23	580020060	Porca		2	2	
24	449022017	Arruela de Pressão		2	2	
25	580015804	Junta		1	1	
26	580039432	Conversor Catalitico		1	1	==>A975Y7798J
26	582001096	Conversor Catalitico		1	1	A975Y07867J==>
27	580024230	Parafuso		2	2	
28	580024231	Parafuso		2	2	
29	580056436	Junta		1	1	
30	580040136	Tubo de Escape	1	1		==>A975Y7798J
30	580073413	Tubo de Escape	1	1		A975Y07867J==>
31	580037329	Arruela	4	4	4	
32	580037328	Isolador	2	2	2	==>A975Y7798J
32	580097537	Isolador	2	2	2	A975Y07867J==>
33	580039566	Arruela	1	1		
34	580037488	Espacador	2	2	2	
35	580030968	Parafuso	2	2	2	

SISTEMA DE ESCAPE GM - GLP

(Figura 2-27)



©YALE 2012

SISTEMA DE ESCAPE GM - GLP

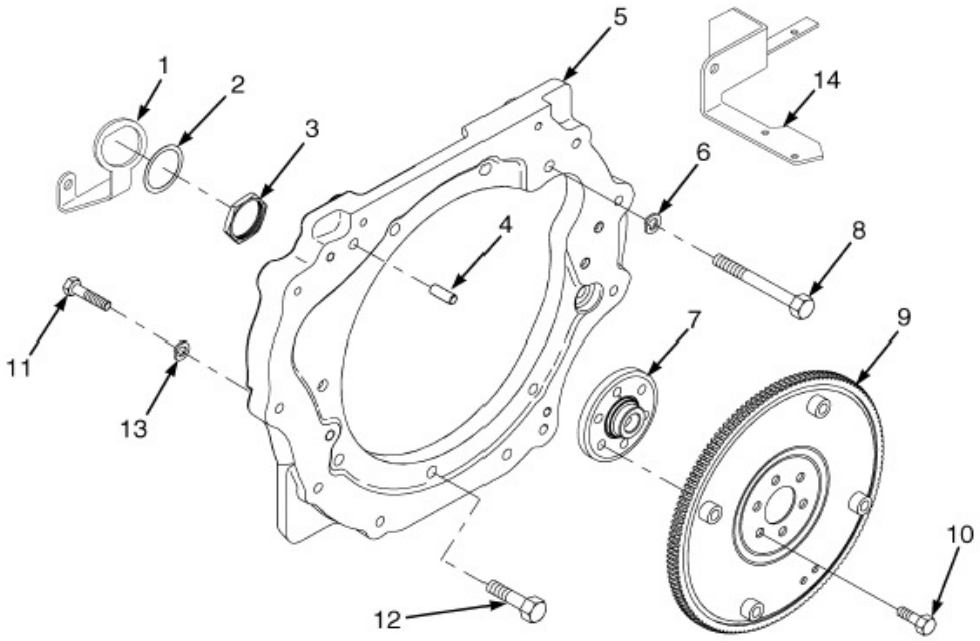
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Sem catalisador
Coluna B: Com catalisador
Coluna C: Equipamentos com oção de segurança

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	Qtde C	OBS
36	580036820	Silencioso	1	1	1	==>A975Y7798J montado simultaneamente com o 580076415 (na máq sem catalisador)
36	580073416	Silencioso	1	1	1	A975Y07867J==> montado simultaneamente com o 580076415 (na máq sem catalisador)
37	580076415	Abafador	1	1	1	A975Y03746E==>

VOLANTE E CARCAÇA GM - GLP

(Figura 2-28)



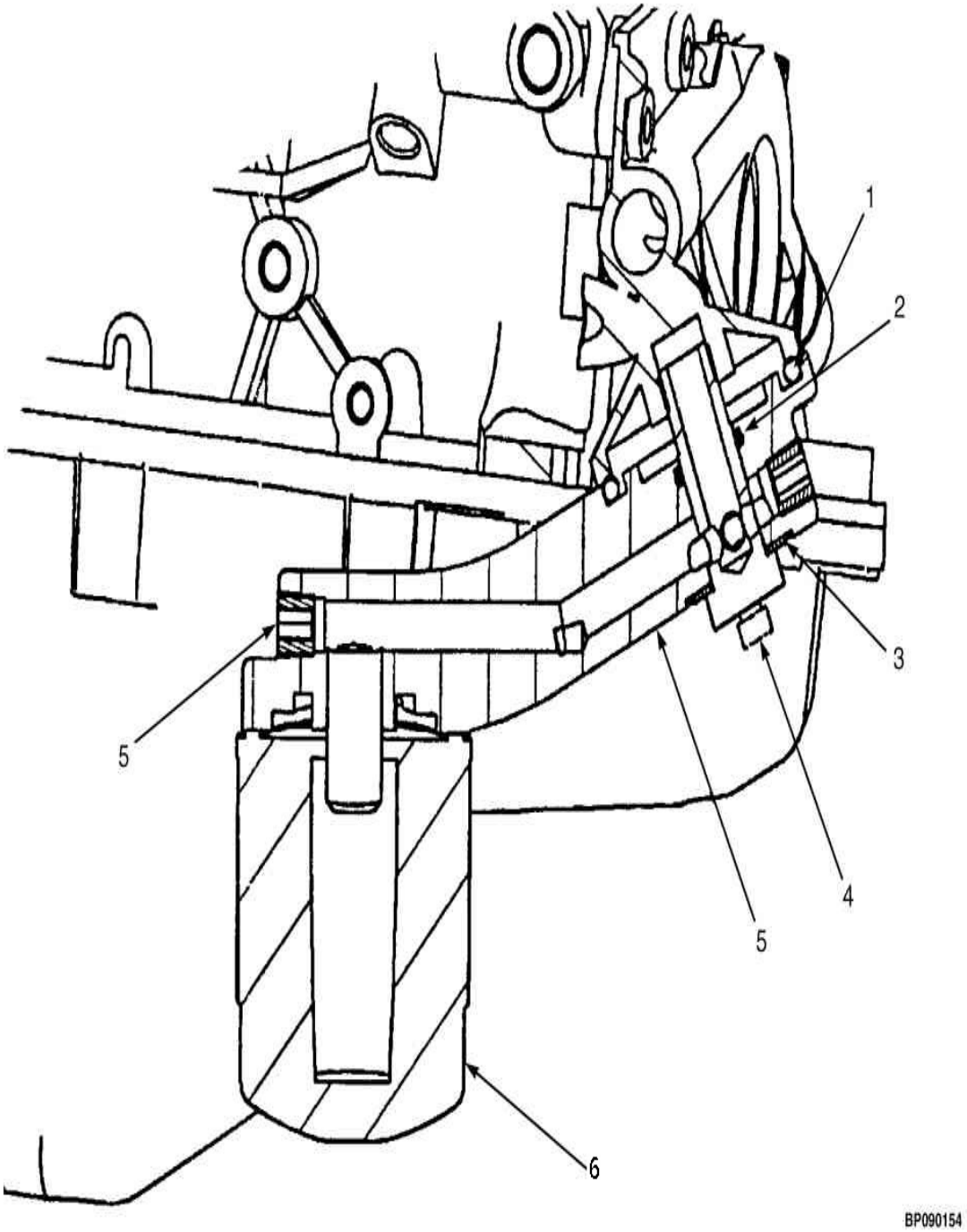
 ©YALE 2012

VOLANTE E CARCAÇA GM - GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580079916	Suporte	1	
2	580041154	Arruela de Pressão	1	
3	580041153	Porca	1	
4	580050042	Pino	2	
5	580048128	Alojamento Do Volante	1	
6	449022017	Arruela de Pressão	11	
7	580058848	Adaptador	1	
8	449001053	Parafuso	1	
9	580064479	Volante do motor	1	
10	505970591	Parafuso	6	
11	449001138	Parafuso	10	
12	449001296	Parafuso	10	
13	449022013	Arruela de Pressão	10	
14	580079397	Suporte	1	

FILTRO DE ÓLEO GM - GLP

(Figura 2-29)



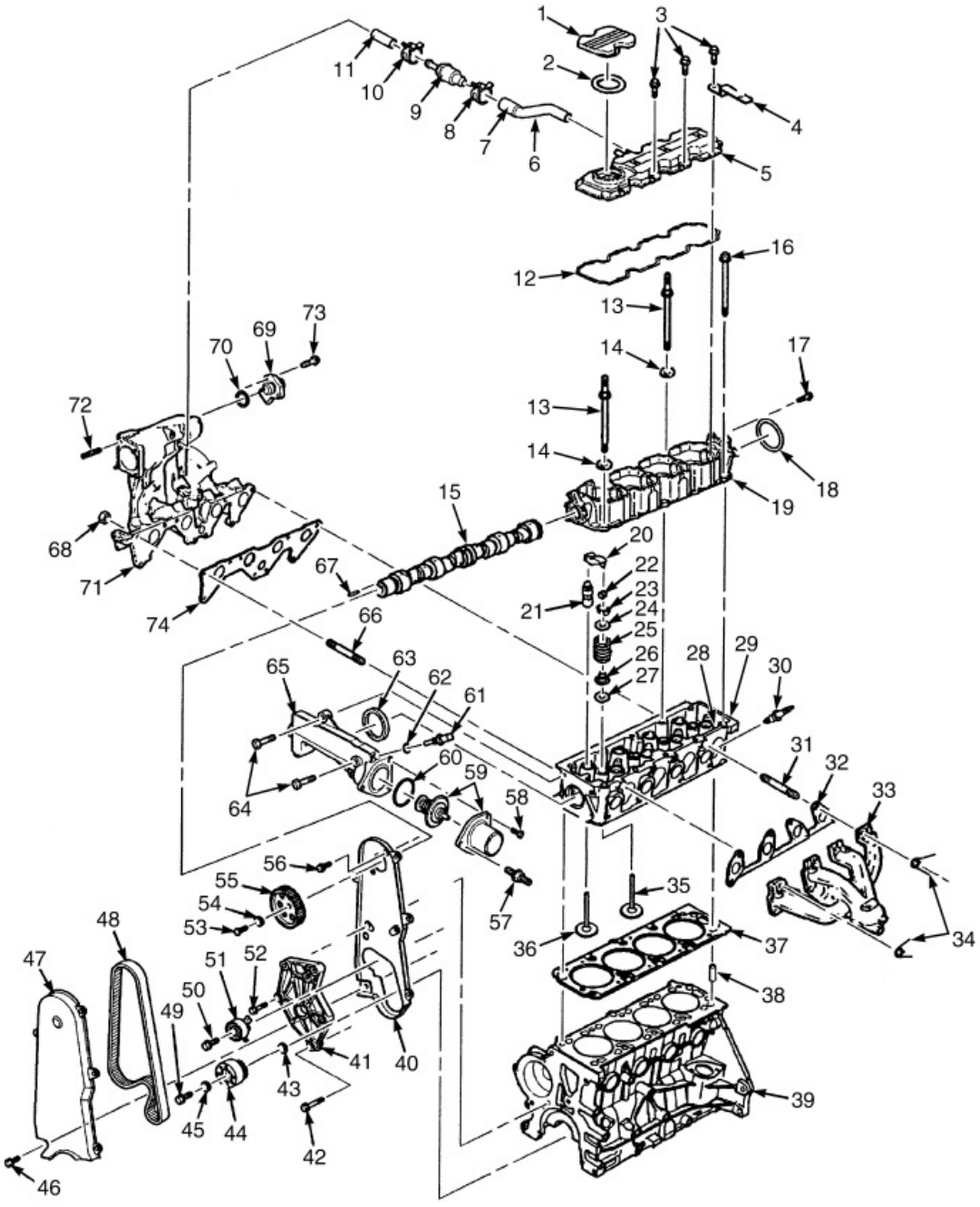
 ©YALE 2012

FILTRO DE ÓLEO GM - GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	19327800	Anel O	1	
2	12823000	Anel O	1	
3	580052243	Vedador	1	
4	580052449	Parafuso Banjo	1	
5	580056445	Adaptador	1	
5	NFS	Adaptador	1	
5	14931500	Bujão	2	
5	500428902	Bujão	2	
6	790009943	Filtro de Óleo	1	

COMANDO DE VÁLVULAS, CABEÇOTE E COLETORES GM - GLP

(Figura 2-30)



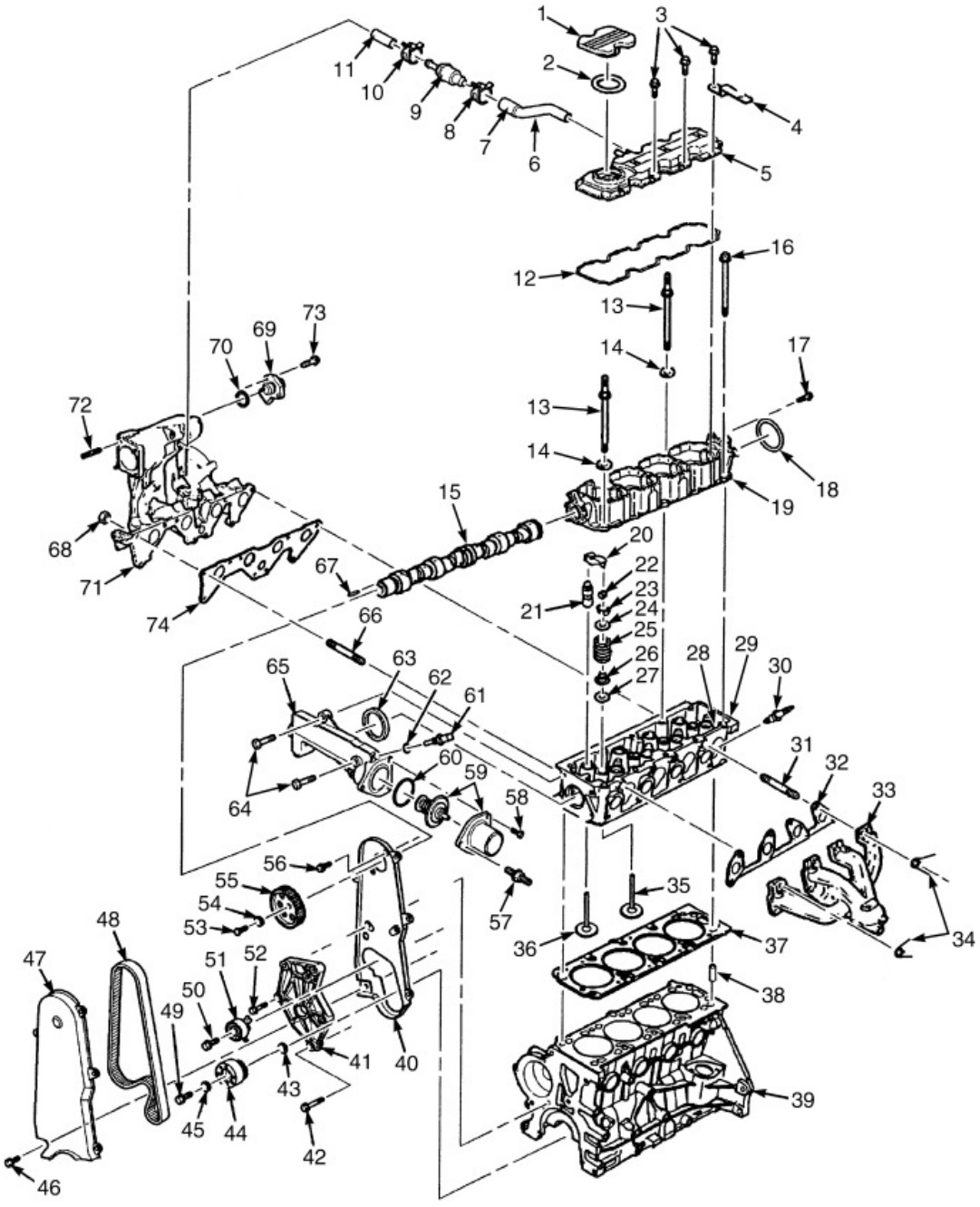
 ©YALE 2012

COMANDO DE VÁLVULAS, CABEÇOTE E COLETORES GM - GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580033786	Motor-GLP (GM 2.4L) (2005)	1	==>A975Y01890D
	580076720	Motor-GLP (GM 2.4L) (2006)	1	A975Y01911D<==>A975Y02953E
	580077722	Motor (GM 2.4L) (2007-2008)	1	A975Y02954E==>A975Y05874G
	582001913	Motor (GM 2.4L) (2009)	1	A975Y05905H<==>A975Y07798J
	582001926	Motor (GM 2.4L) (2010 Series)	1	A975Y07800J==>
1	580057174	Tampa	1	
2	580057176	Vedação	1	
3	580060218	Parafuso	8	==>A975Y07798J
3	582005739	Parafuso (série 2010)	6	A975Y07800J==>
4	580057217	Suporte	1	
5	580057173	Tampa	1	
6	580057092	Conjunto mangueira (PCV)	1	
7	580057128	Mangueira	1	
8	580057133	Abraçadeira	1	
9	580057125	Válvula PCV	1	
10	580057127	Abraçadeira LE	1	
11	580057093	Mangueira	1	
12	580057178	Junta	1	
13	580057037	Prisioneiro	4	
14	580057038	Arruela	4	
15	580057161	Eixo Comando	1	==>A975Y07798J
15	582005747	Eixo comando (série 2010)	1	A975Y07800J==>
16	580057036	Parafuso	6	
17	580057171	Parafuso	4	
18	580057169	Vedação	1	
19	580057160	Carcaça do eixo comando	1	==>A975Y07798J
19	580057317	Vedação do eixo comando	1	==>A975Y07798J
19	582005738	Carcaça do eixo comando (série 2010)	1	A975Y07800J==>
20	580057199	Balancim	8	
21	580057188	Tucho de válvula	8	
22	580057191	Assento de válvula	8	
23	580057032	Válvula de parada	16	Componente do Kit do cabeçote 582002516
24	580057031	Retentor	8	Componente do Kit do cabeçote 582002516
25	580057030	Mola	8	Componente do Kit do cabeçote 582002516
26	580057029	Vedação	8	Componente do Kit do cabeçote 582002516
27	580057027	Assento de válvula (admissão)	8	Componente do Kit do cabeçote 582002516
27	580057028	Rotator (valvula Exaustão)	4	Componente do Kit do cabeçote 582002516
28	580057084	Valvula	1	

COMANDO DE VÁLVULAS, CABEÇOTE E COLETORES GM - GLP

(Figura 2-30)



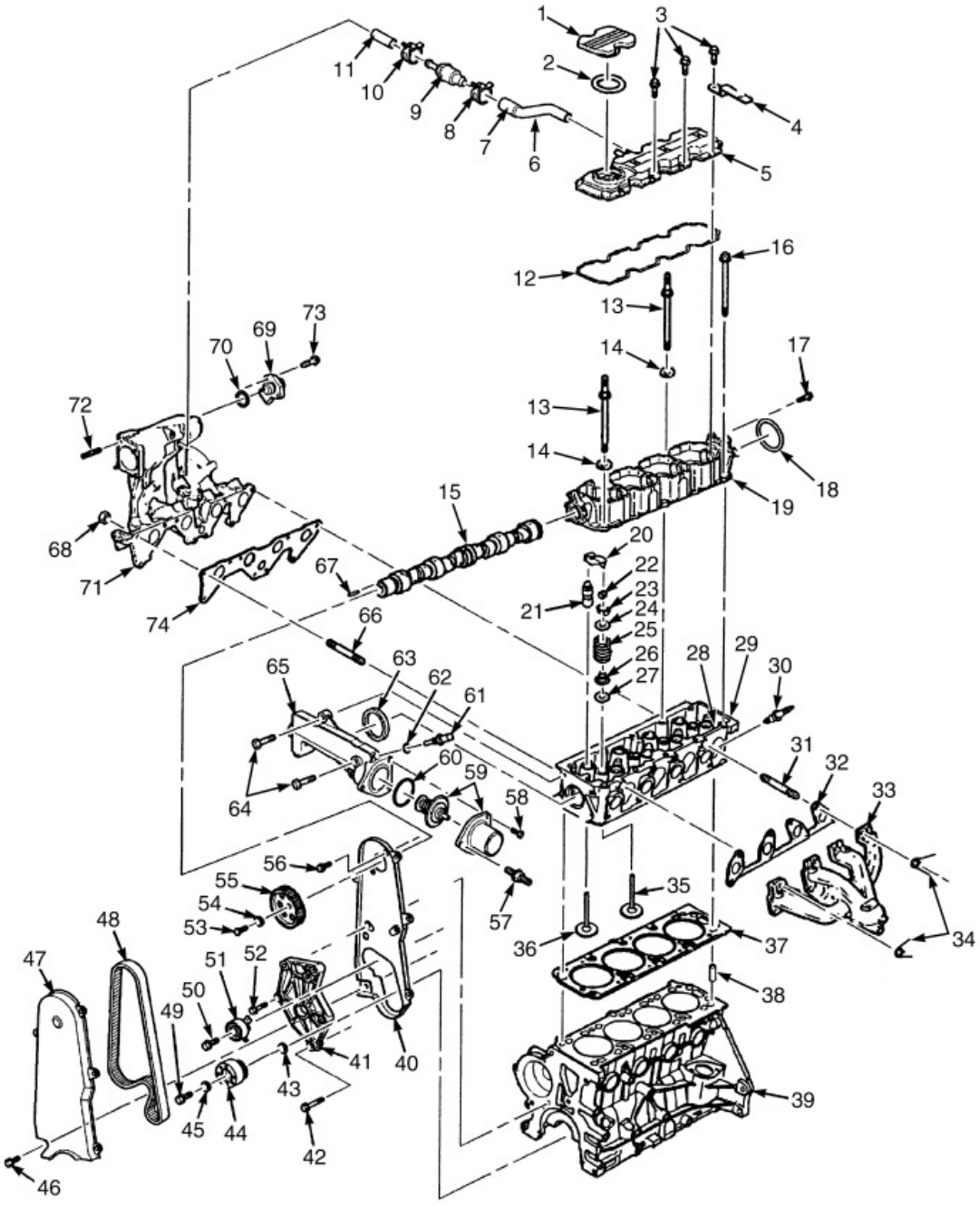
 ©YALE 2012

COMANDO DE VÁLVULAS, CABEÇOTE E COLETORES GM - GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
29	580057018	Carcaça do Cabeçote	1	Componente do Kit do cabeçote 582002516
30	580056947	Vela de Ignição	4	
31	580057034	Prisioneiro do coletor de escape	8	Componente do Kit do cabeçote 582002516
32	580057156	Junta	1	
33	580057159	Coletor de escape	1	
34	580057155	Porca	8	
35	580057026	Válvula de exaustão	4	Componente do Kit do cabeçote 582002516
35	582002486	Válvula de exaustão (alternativo)	4	
36	580057025	Válvula de admissão	4	Componente do Kit do cabeçote 582002516
37	580056984	Junta do cabeçote	1	
38	580057013	Pino	1	
39	NFS	Bloco de cilindros	1	
39	580057006	Plugue	1	
40	580057135	Tampa	1	
41	580057201	Adaptador	1	
42	580057072	Parafuso	2	
43	580057185	Espaçador	2	
44	580057182	Roda dentada	1	
45	580057186	Arruela	1	
46	582005742	Parafuso	5	
47	580057139	Tampa (correia dentada)	1	
48	580057187	Correia Dentada	1	
49	580057183	Parafuso	1	
50	580057190	Parafuso	1	
51	580057189	Tensionador da correia	1	
52	580057202	Parafuso	1	
53	580057179	Parafuso	1	==>A975Y07798J
53	582005743	Parafuso (série 2010)	1	A975Y07800J==>
54	580060217	Arruela	2	
55	580057172	Roda dentada	1	
56	449007018	Parafuso	4	
57	580057141	Prisioneiro	1	
58	580057143	Parafuso	2	
59	580056945	Termostato	1	
60	580056946	Vedação	1	
61	580056983	Sensor (arrefecimento motor)	1	

COMANDO DE VÁLVULAS, CABEÇOTE E COLETORES GM - GLP

(Figura 2-30)



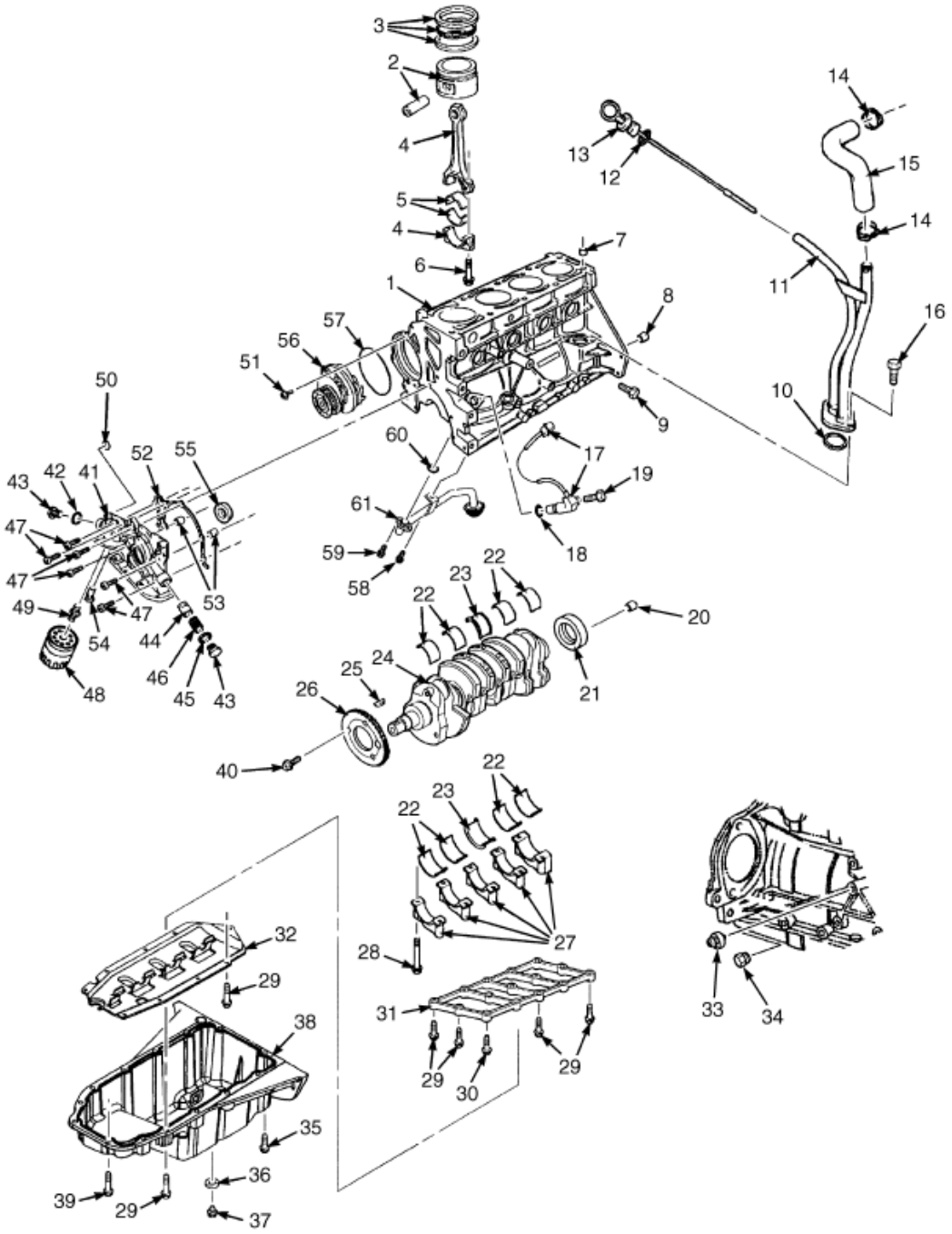
 ©YALE 2012

COMANDO DE VÁLVULAS, CABEÇOTE E COLETORES GM - GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
63	580057144	Vedação	1	
64	580057143	Parafuso	2	
65	580057140	Carcaça	1	
66	580057033	Prisioneiro do coletor de admissão	9	Componente do Kit do cabeçote 580082348
67	580057162	Pino	1	
68	580057155	Porca	9	
69	580057153	Sensor (MAP)	1	
71	580057146	Coletor de admissão	1	
72	NFS	Prisioneiro	4	
73	NFS	Parafuso	2	
74	580057145	Junta	1	
75	580057157	Capa protetora anti-chama	1	
	582002516	Conjunto cabeçote	1	
	580057158	Parafuso	5	não ilustrada
	580083050	Motor parcial	1	NFS

ARVORE DE MANIVELAS, PISTÕES, BOMBA DE ÓLEO E CARTER GM - GLP

(Figura 2-31)



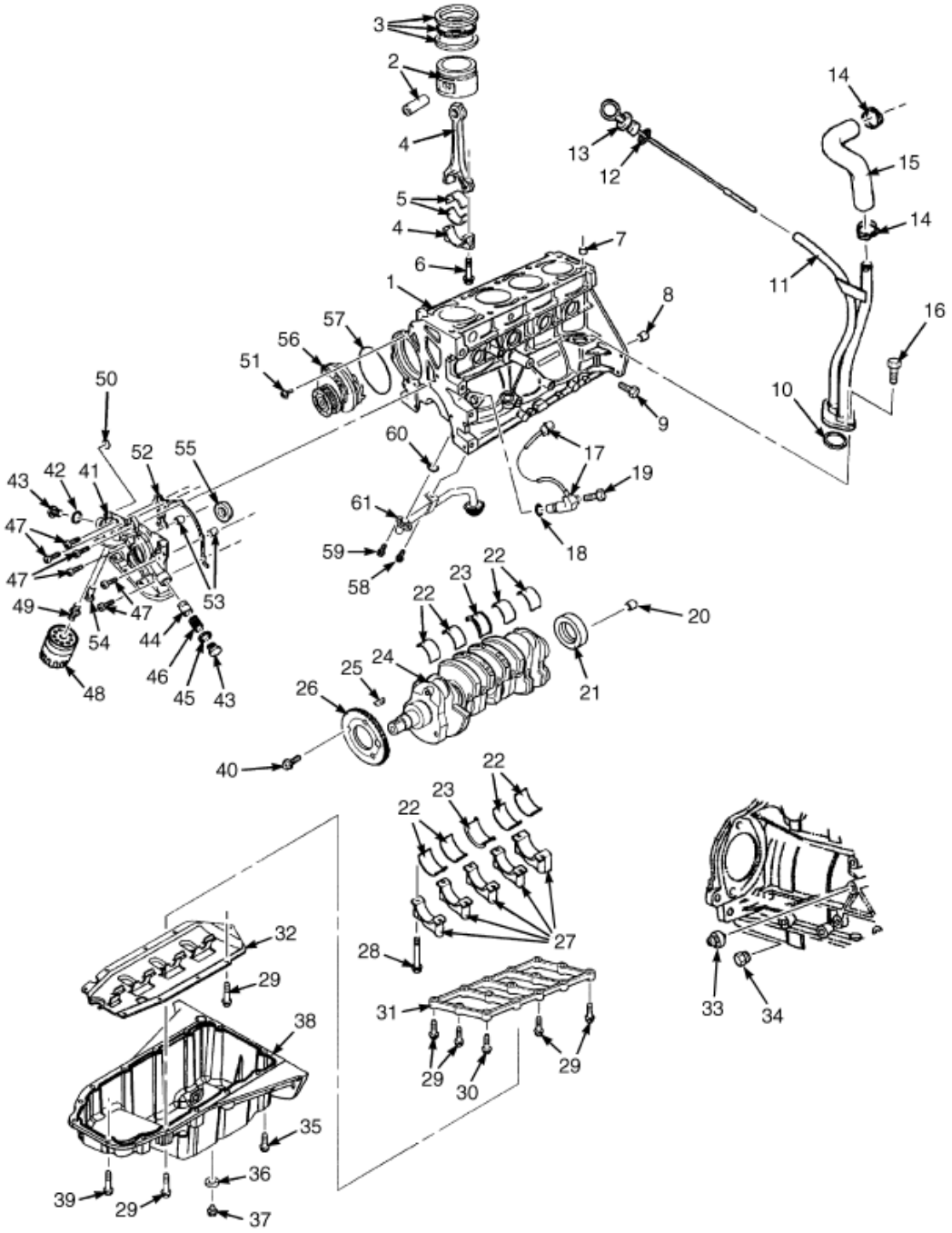
 ©YALE 2012

ARVORE DE MANIVELAS, PISTÕES, BOMBA DE ÓLEO E CARTER GM - GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580033786	Motor-GLP (GM 2.4L) (2005)	1	==>A975Y01890D
1	580076720	Motor-GLP (GM 2.4L) (2006)	1	A975Y01911D<==>A975Y02953E
1	580077722	Motor (GM 2.4L) (2007)(2008)	1	A975Y02954E<==>A975Y05874G
1	582001913	Motor (GM 2.4L) (2009)	1	A975Y05905H<==>A975Y07798J
1	582001926	Motor (GM 2.4L) (2010 Series)	1	A975Y07800J==>
2	580060212	Jogo de Pistão e Anéis Std	4	Standard
2	NFS	Jogo de Pistão e Anéis 0,25	4	NSS
3	580060213	Jogo de Anéis Standard	4	
4	580057054	Biela	4	
4	580057067	Parafuso	2	
5	580057076	Bronzina Std	4	Standard
5	580057290	Bronzina	4	0,25 mm
6	580057067	Parafuso	8	
7	580057013	Pino	4	
8	580057014	Pino	2	
9	NFS	Bujão	1	
10	580057130	Junta	1	
11	580057129	Tubo	1	=> S/N A975Y01890D
11	580072450	Tubo	1	S/N A975Y01911D =>
12	NFS	Vedação	1	
13	580057091	Vareta de nível de óleo	1	=> S/N A975Y01890D
13	580072451	Vareta de nível de óleo	1	S/N A975Y01911D =>
14	580057133	Abraçadeira	2	
15	580057132	Mangueira	1	
16	580057131	Parafuso	2	
17	580057194	Sensor posição virabrequim	1	
18	NFS	Vedação	1	
19	580057050	Parafuso	4	
20	NFS	Mancal	1	
21	580057218	Retentor do Virabrequim	1	==>A975Y07798J
21	582005737	Retentor do Virabrequim (2010 series)	1	A975Y07800J==>
22	NFS	Kit Casquilho Std (móvel e fixo)	1	Contido no Kit 580057239
22	NFS	Kit Casquilho 0,25 (móvel e fixo)	1	Contido no Kit 580057240
23	NFS	Kit Casquilho Std (móvel e fixo)	1	Contido no Kit 580057239
23	NFS	Kit Casquilho 0,25 (móvel e fixo)	1	Contido no Kit 580057240
24	580057039	Arvore de Manivelas	1	
25	580057184	Chaveta	1	
26	580057048	Capacitor	1	
27	NFS	Tampa	4	
28	580057009	Parafuso	10	
29	580057071	Parafuso	24	
30	580060207	Parafuso	1	

ARVORE DE MANIVELAS, PISTÕES, BOMBA DE ÓLEO E CARTER GM - GLP

(Figura 2-31)



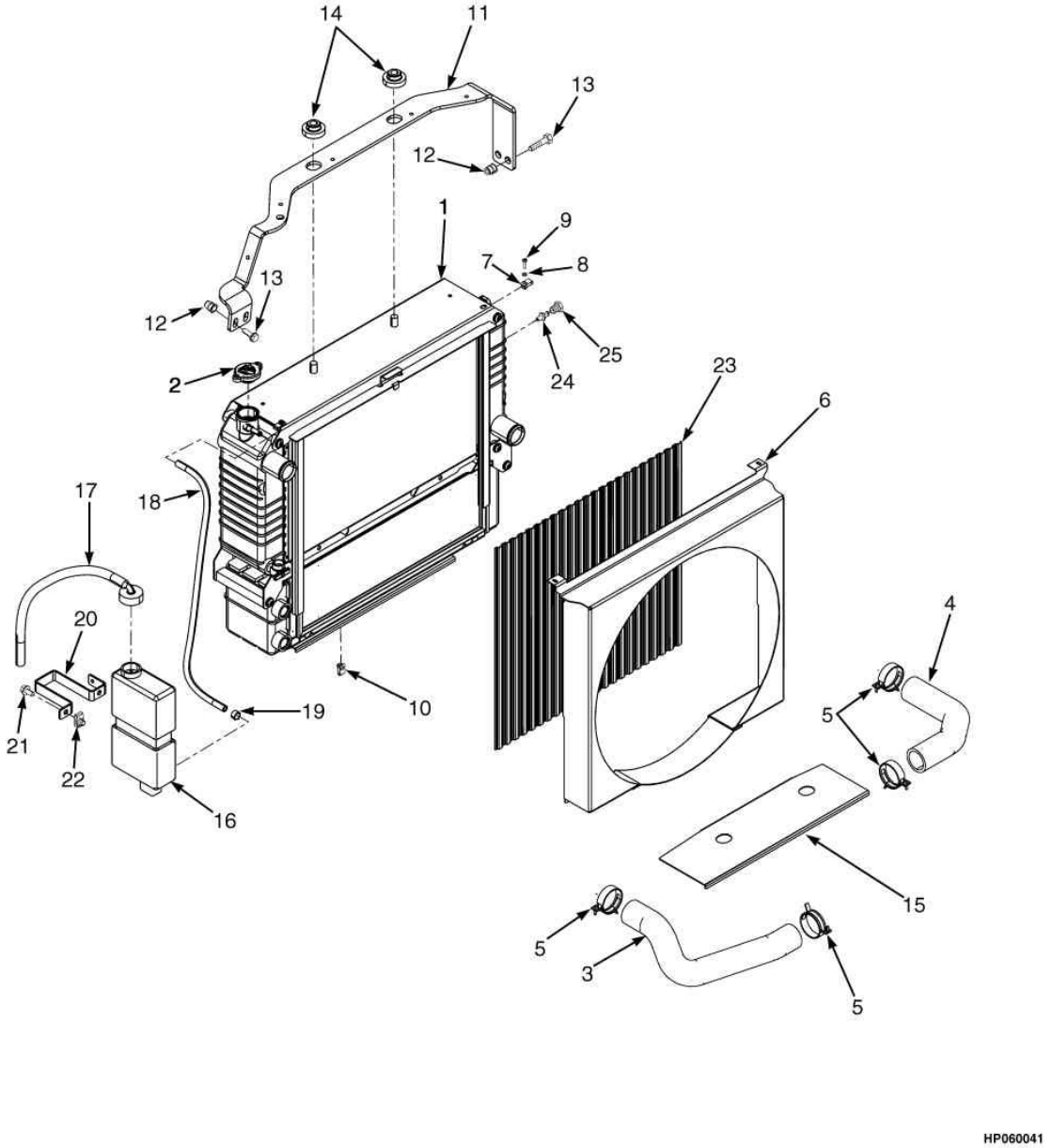
 ©YALE 2012

ARVORE DE MANIVELAS, PISTÕES, BOMBA DE ÓLEO E CARTER GM - GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
31	580057485	Chapa	1	
32	580057069	Defletor	1	
33	580060216	Sensor pré-ignição	1	
34	580037287	Bujão	1	
35	580057070	Parafuso	2	
36	580063540	Vedador	1	
37	580063541	Bujão de dreno	1	
38	580057068	Carter	1	
39	580057072	Parafuso	4	
40	580057050	Parafuso	4	
41	580057075	Conjunto de Bomba de Óleo	1	
42	580057088	Vedador	1	
43	580057085	Parafuso	2	
44	580057082	Valvula	1	
45	580057087	Junta	1	
46	580057083	Mola	1	
47	580057073	Parafuso	6	
48	790009943	Filtro de Óleo	1	
49	580057080	Conexao	1	
50	580057017	Arruela	1	==>A975Y07798J
50	582005746	Vedação (série 2010)	1	A975Y07800J==>
51	580057136	Parafuso	3	
52	580057074	Junta	2	
53	580057015	Pino	1	
54	580057084	Valvula	1	
55	580057086	Vedador	1	
56	580057137	Bomba D'Agua	1	
57	580057138	Vedador	1	
58	580057071	Parafuso	1	
59	580060215	Parafuso	2	
60	580057089	Vedador	3	
61	580057090	Tubo	1	
	580057079	Tampa (bomba óleo)	1	não ilustrada
	580057081	Parafuso (tampa bomba de óleo)	5	não ilustrada
	580057158	Parafuso	5	não ilustrada
	580057239	Kit Casquilho Standard (movel/fixo)	1	
	580057240	Kit Casquilho 0,25 (movel/fixo)	1	

RADIADOR COM RESFRIADOR EXTERNO DE ÓLEO E MANGUEIRAS YANMAR

(Figura 2-32)



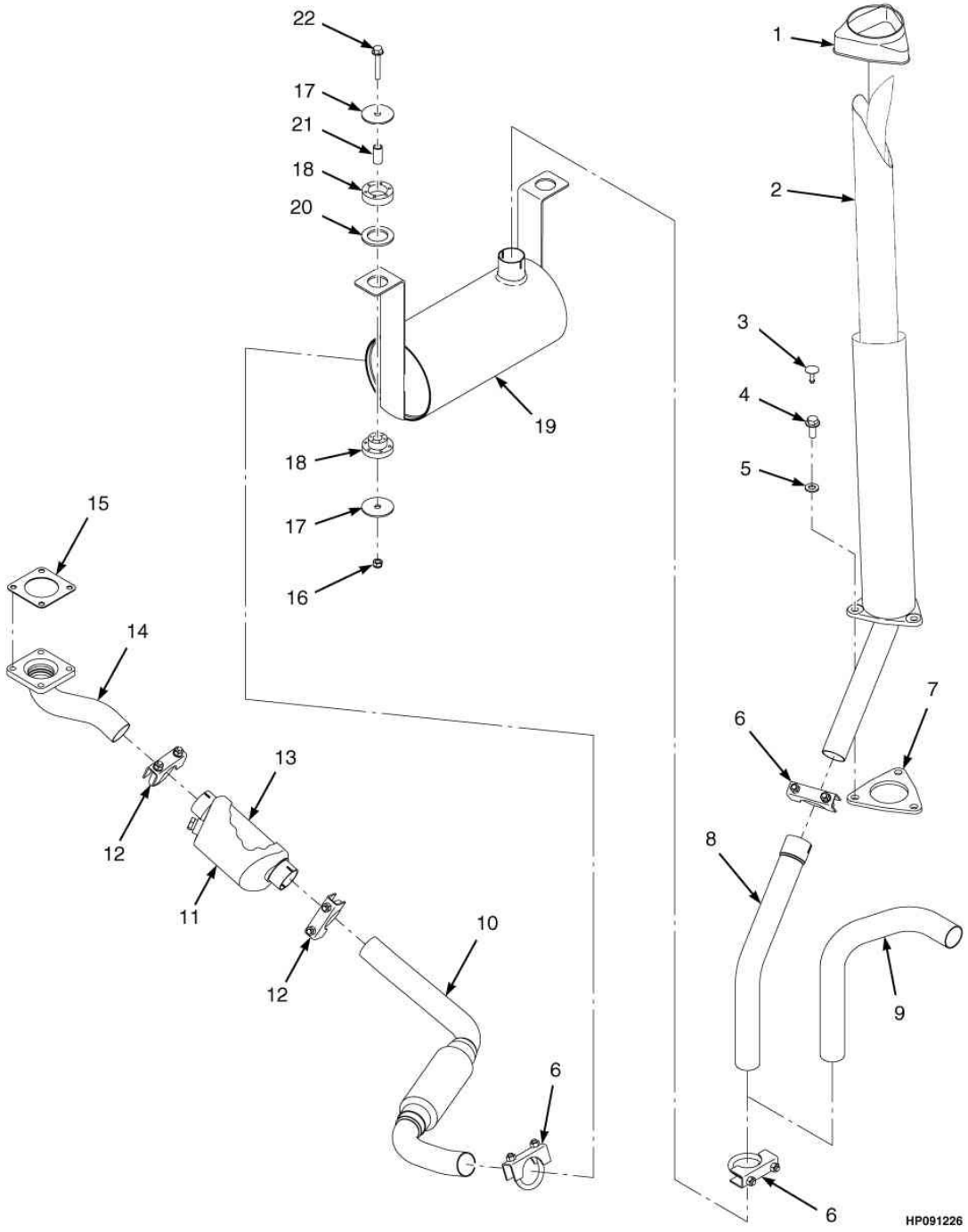
 ©YALE 2012

RADIADOR COM RESFRIADOR EXTERNO DE ÓLEO E MANGUEIRAS YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580057500	Radiador	1	
1	580061784	Radiador seção água	1	
1	580061781	Radiador de Óleo	1	
1	580052550	Registro de Água	1	
1	580061783	Parafuso	4	
1	580061782	Arruela	4	
2	505972563	Tampa	1	
3	580068588	Mangueira	1	
4	580051191	Mangueira	1	
5	580039905	Abraçadeira	4	
6	580058363	Cobertura	1	
7	580040177	Abraçadeira	2	
8	940004903	Arruela	2	
9	449007005	Parafuso	2	
10	580046304	Abraçadeira	2	
11	580057730	Suporte	1	
12	580044860	Luva	4	
13	580056815	Parafuso	4	
14	580037325	Isolador	4	
15	580051539	Proteção	1	
16	900001226	Reservatorio	1	==>A975Y06740H
16	580072689	Reservatorio	1	A975Y06741H==>
17	580002885	Tubo de saída	1	
17	900001231	Tampa	1	
17	580083733	Mangueira	1	
17	900001230	Saida Reserv.Agua	1	
17	900003260	Bucha	1	
18	580052278	Mangueira	1	
19	505966595	Abraçadeira	2	
20	580038194	Suporte	1	
21	580047714	Parafuso	2	
22	580026621	Porca Trava	2	
23	580071963	Tela	1	
24	580038312	Sensor baixo nível líquido arrefecimento	1	
25	501884906	Bujão	1	

SISTEMA DE ESCAPE YANMAR

(Figura 2-33)



 ©YALE 2012

SISTEMA DE ESCAPE YANMAR

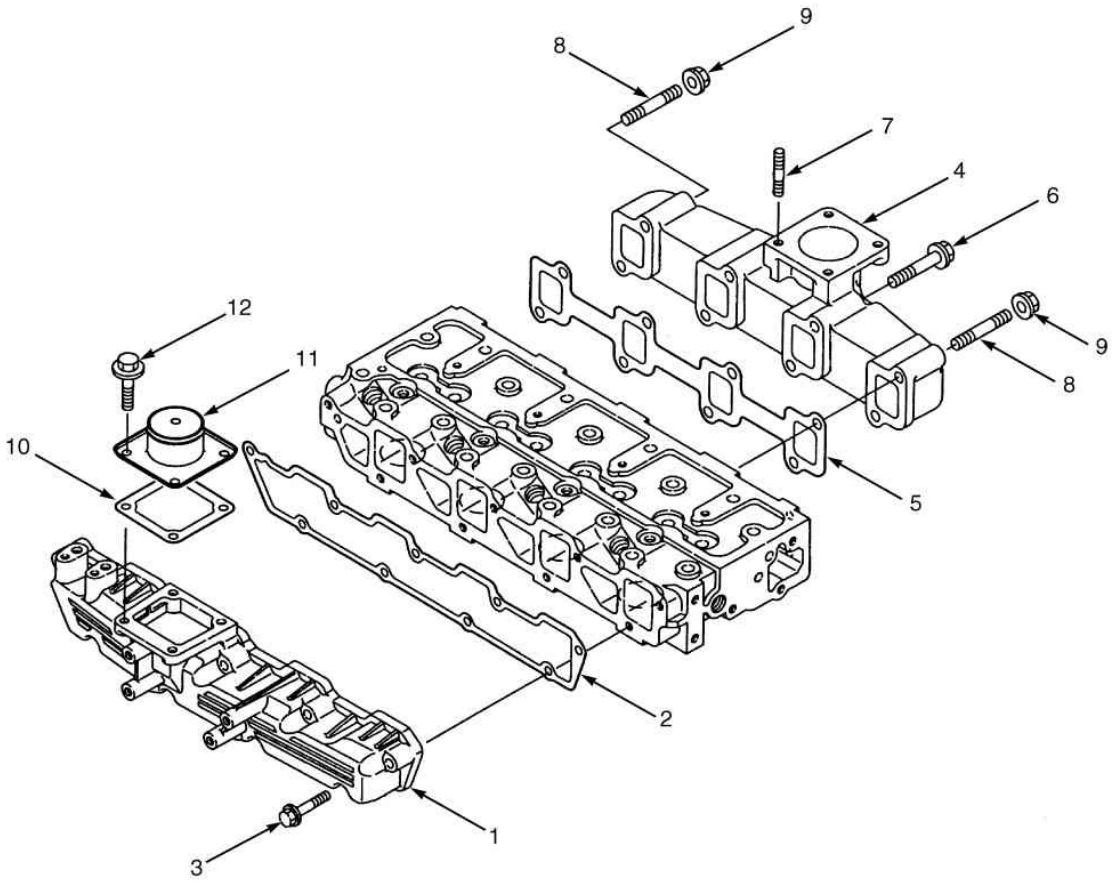
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Sem catalisador
Coluna B: Com catalisador

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	921761300	Cobertura	1	1	
2	580078351	Tubo de Escape	1	1	
3	580049758	Pino Capo	3	3	
4	580058009	Parafuso	3	3	
5	449021006	Arruela	3	3	
6	57092500	Abraçadeira	3	3	
7	580063287	Cobertura	1	1	
8	580052001	Tubo de Escape	1	1	
9	580058368	Tubo de Escape	1	1	
10	580058962	Tubo de Escape		1	
10	580058966	Tubo de Escape	1		
11	580062191	Oxicatalizador		1	
12	580063937	Abraçadeira		2	
13	580063938	Defletor		1	
14	580058968	Tubo de Escape		1	
15	580039568	Junta	1	1	
16	580056381	Porca travante	4	4	
17	580037329	Arruela	4	4	
18	580037328	Isolador	2	2	
19	580058664	Silencioso	1	1	
20	580039566	Arruela	2	2	
21	580037488	Espacador	2	2	
22	580030968	Parafuso	2	2	

COLETORES YANMAR

(Figura 2-34)



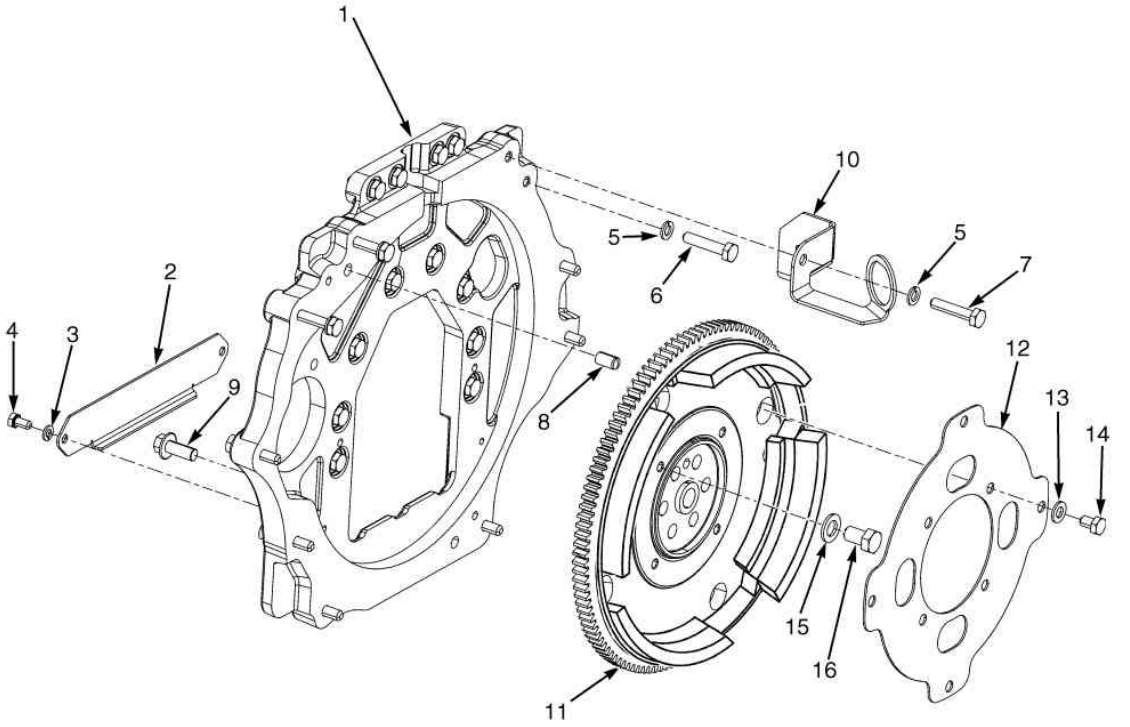
 ©YALE 2012

COLETORES YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor	1	Yanmar 3.3L
1	580062649	Coletor de Admissao	1	
2	580062648	Junta	1	Kit 580063932
3	580062476	Parafuso	9	
4	580062650	Coletor de Escape	1	
5	580062651	Junta	1	Kit 580063932
6	580062652	Parafuso	9	
7	580062653	Prisioneiro	4	
8	580062654	Prisioneiro	2	
9	524209959	Porca	2	
10	580062655	Junta	1	Kit 580063932
11	580062656	Junta	1	
12	580062657	Parafuso	4	
	580063932	Junta (Kit)	1	

VOLANTE E CARCAÇA YANMAR

(Figura 2-35)



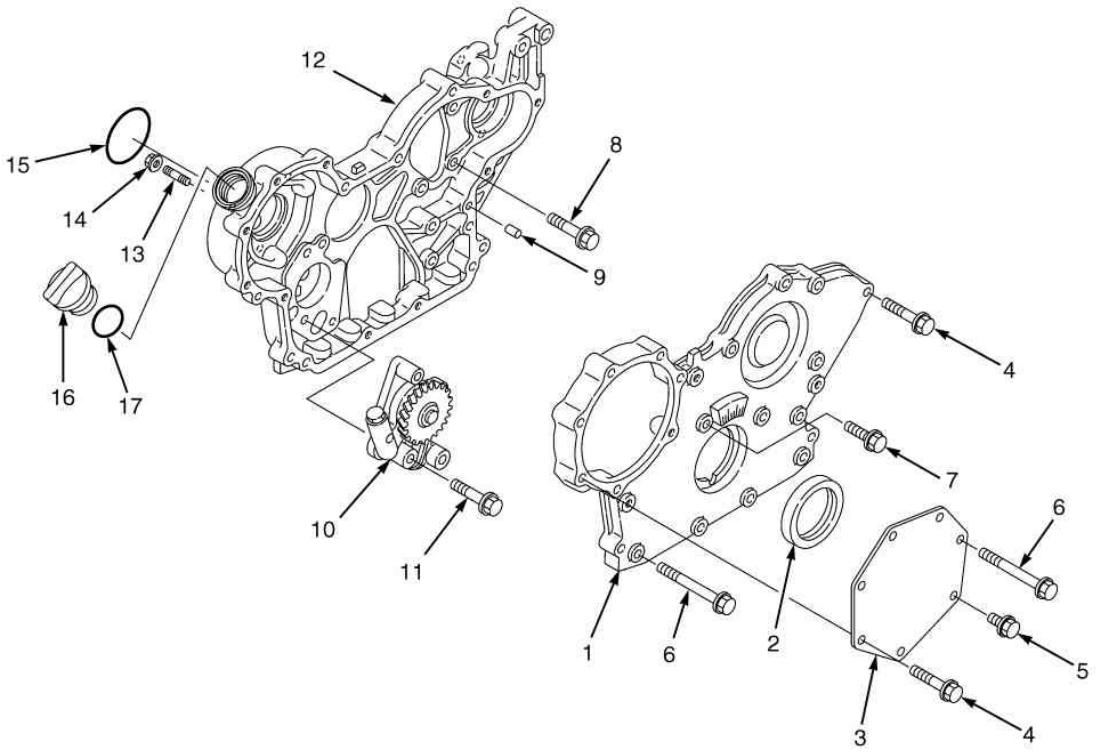
 ©YALE 2012

VOLANTE E CARCAÇA YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580048125	Carcaça	1	
2	580063935	Cobertura	1	
3	449022016	Arruela de Pressão	2	
4	449001415	Parafuso	2	
5	449022013	Arruela de Pressão	22	
6	449001302	Parafuso	12	
7	449001138	Parafuso	10	
8	580050042	Pino	2	
9	580056527	Parafuso	2	
10	580079397	Suporte do tubo	1	
11	580067608	Volante do motor	1	
12	580049662	Placa Flexivel	1	
13	502566904	Arruela	4	
14	931014902	Parafuso	4	
15	940102909	Arruela	6	
16	580063936	Parafuso	6	
17	580069775	Suporte do chicote	6	não ilustrado
	580079014	Tampa do protetor de pó	1	não ilustrado

CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO YANMAR

(Figura 2-36)



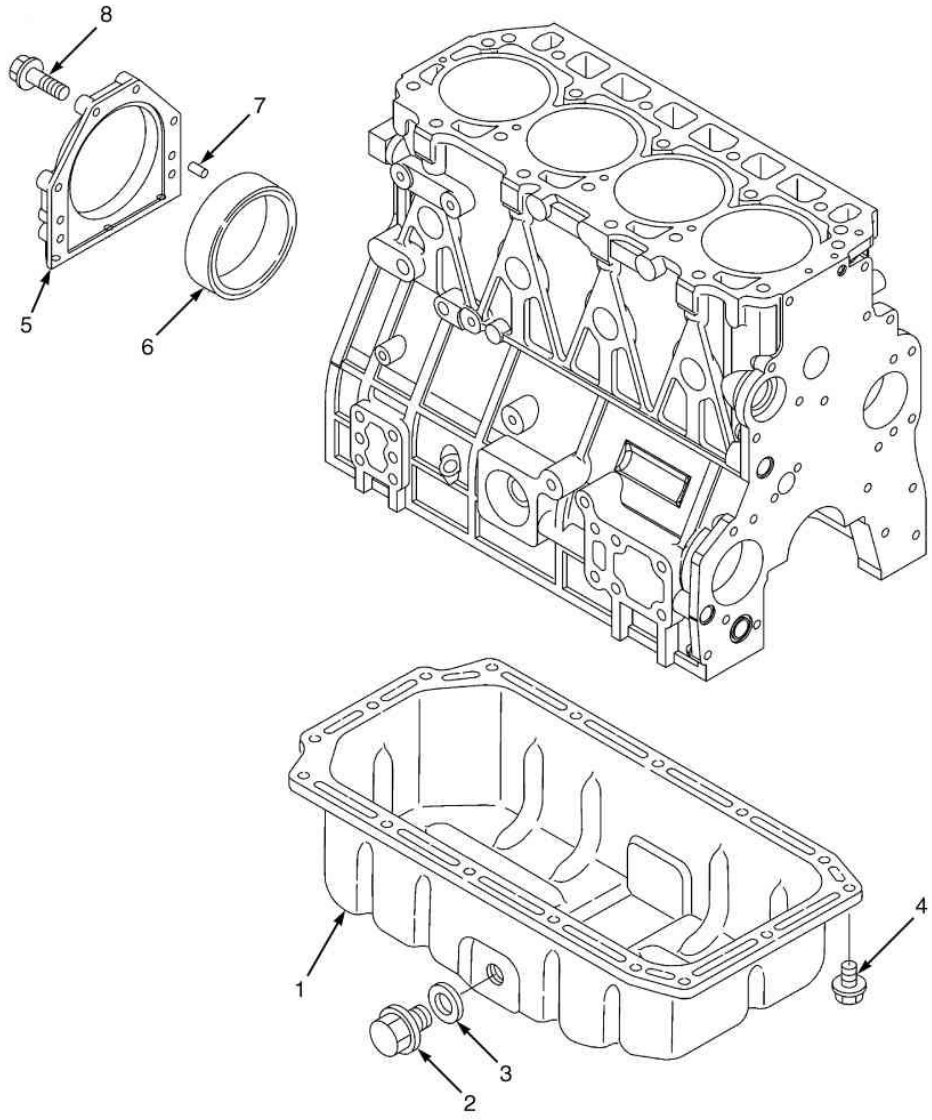
 ©YALE 2012

CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor	1	Yanmar 3.3L
1	524305985	Tampa da Cx de Engrenagem	1	
2	580062462	Retentor	1	
3	580062463	Cobertura	1	
4	580062475	Parafuso	10	
5	580062472	Parafuso	1	
6	580062477	Parafuso	7	
7	580062474	Parafuso	1	
8	580062473	Parafuso	3	
9	580062460	Pino	4	
10	580062468	Bomba de Óleo	1	
11	580062476	Parafuso	1	
12	580062467	Caixa de Engrenagem	1	
13	580062469	Prisioneiro	3	
14	524209959	Porca	3	
15	580062464	Anel O	1	Kit 580063932
16	580062465	Tampa	1	
17	580062466	Anel O	1	Kit 580063932
	580062478	Vedador liquido	CN	
	580063932	Junta (Kit)	1	

CARTER YANMAR

(Figura 2-37)



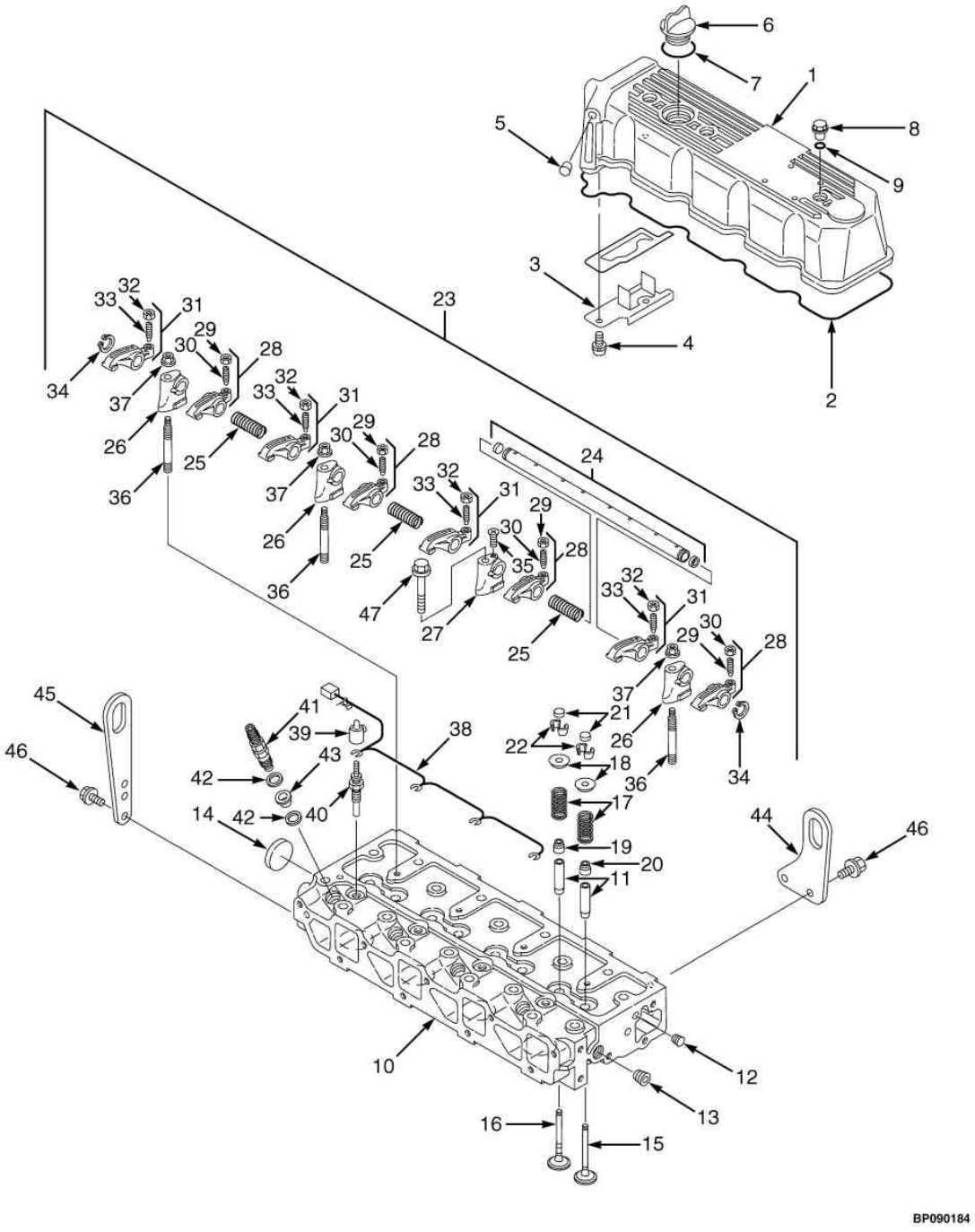
 ©YALE 2012

CARTER YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor	1	Yanmar 3.3L
1	580062479	Carter	1	
2	580062480	Bujão de dreno	1	
3	580062481	Vedador	1	Kit 580063932
4	580062450	Parafuso	16	
5	580062483	Carcaça	1	
6	580096895	Retentor	1	
7	580062460	Pino	2	
8	580062485	Parafuso	6	
	580062478	Vedador liquido	CN	Kit 580063932
	580063932	Kit de juntas do motor	1	

CABEÇOTE YANMAR

(Figura 2-38)



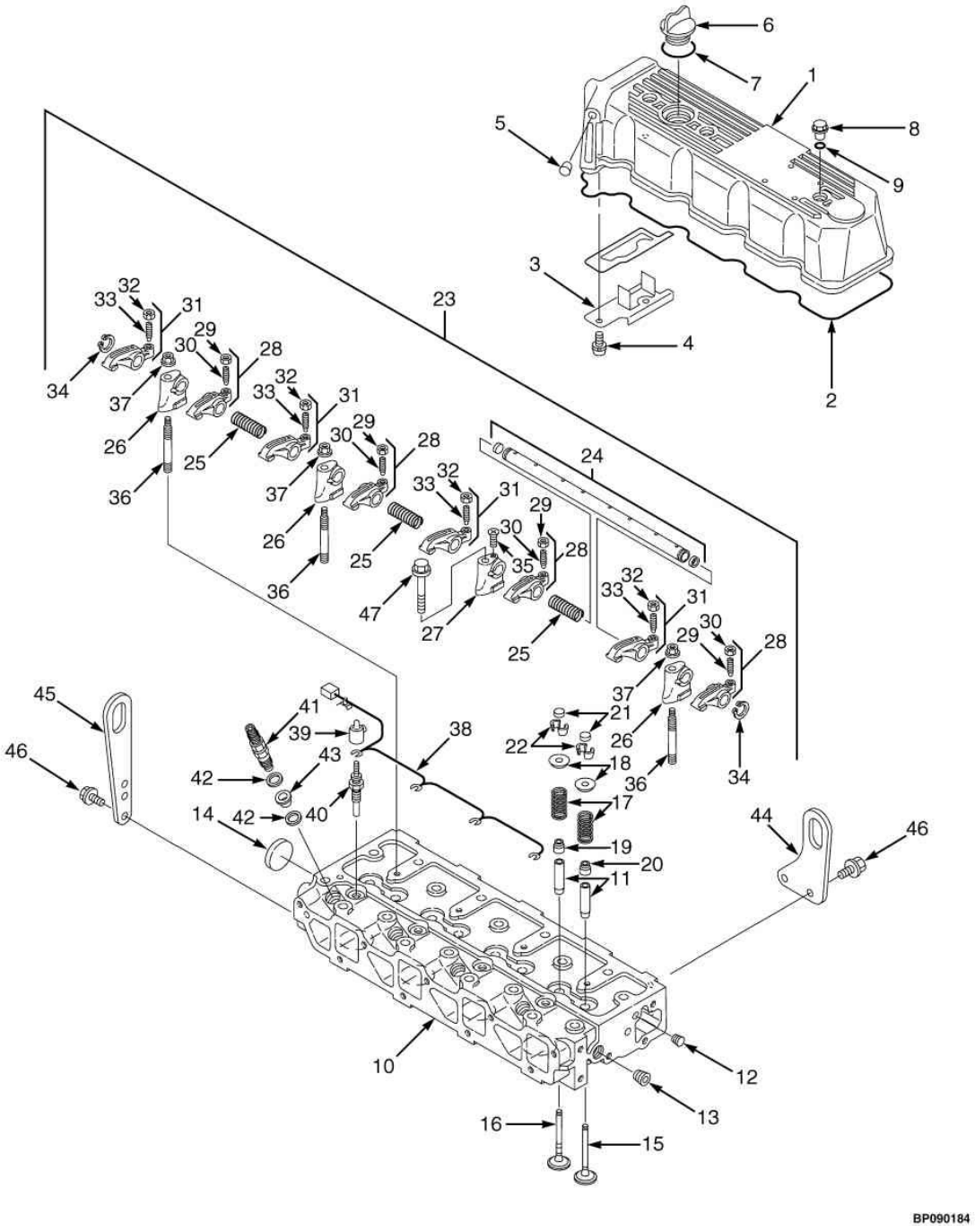
 ©YALE 2012

CABEÇOTE YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor	1	Yanmar 3.3L
1	580062638	Cobertura	1	
2	580062639	Junta	1	Kit 580063932
3	580062640	Chapa	1	
4	580062641	Parafuso	2	
5	580062642	Bujão	1	
6	580062465	Tampa	1	
7	580062466	Anel O	1	Kit 580063932
8	580062637	Porca da Tampa de Válvula	3	
9	580062643	Anel O	3	Kit 580063932
10	580062965	Conjunto do Cabecote (3.3L)	1	
11	580062499	Guia Da Válvula	8	
12	580062500	Bujão	1	
13	580062443	Bujão	1	
14	580062501	Bujão	1	
15	580062489	Valvula de Admissão	4	
16	580062490	Valvula ee Escape	4	
17	580062491	Mola	8	
18	580062492	Retentor	8	
19	580062493	Vedador da válvla de escape	4	Kit 580063932
20	580062494	Vedador válvula admissao	4	Kit 580063932
21	580062495	Tampa	8	
22	580062502	Trava	8	
23	580062503	Suporte do Balancim	1	
24	580062504	Eixo de Balancins	1	
25	580062505	Mola	3	
26	580062506	Suporte	3	
27	580062507	Suporte	1	
28	580062508	Kit Balancim Valv Admissao	4	
29	580062509	Parafuso	1	
30	580062510	Porca	1	
31	580062511	Balancins	4	
32	580062509	Parafuso	1	
33	580062510	Porca	1	
34	580062512	Abraçadeira	2	
35	580062513	Parafuso	1	
36	580062514	Prisioneiro	3	
37	580062515	Porca	3	

CABEÇOTE YANMAR

(Figura 2-38)



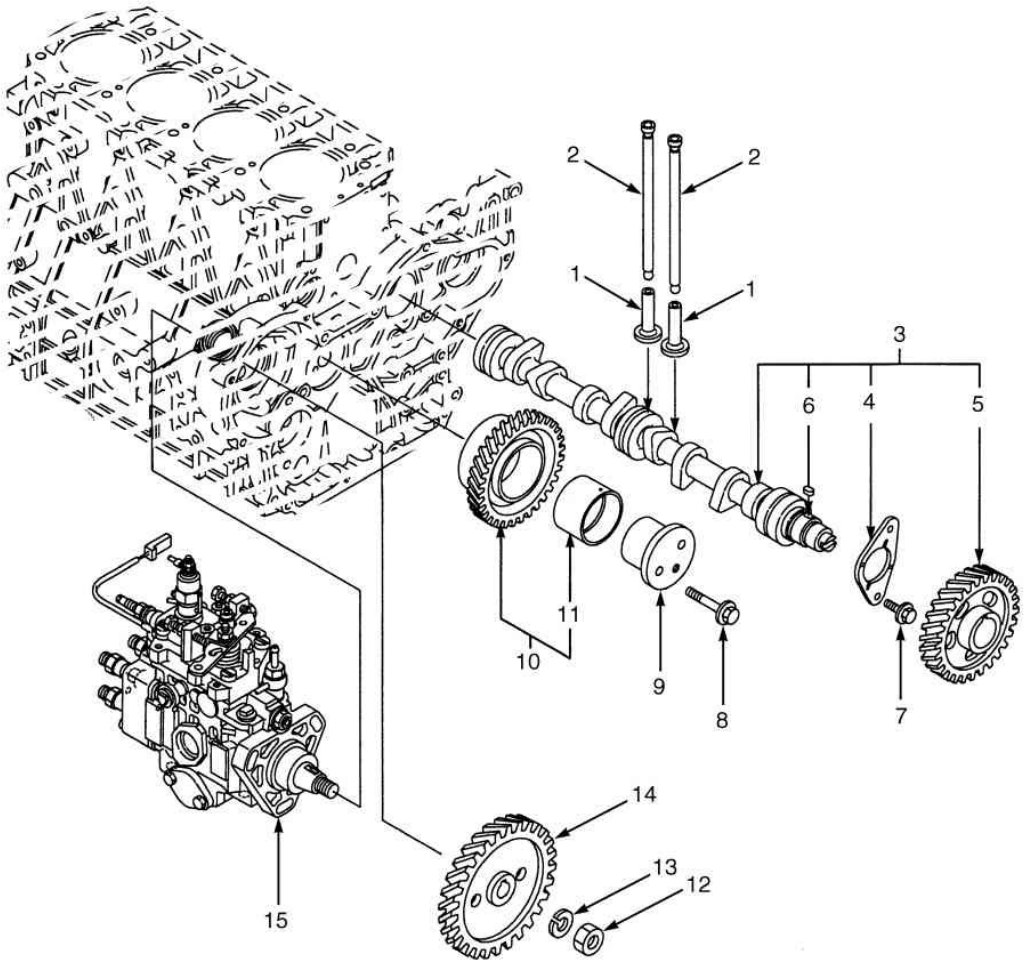
©YALE 2012

CABEÇOTE YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
38	580062644	Conector da Vela de Aquecimento	1	
39	580062647	Cobertura	4	
40	580062645	Vela de Aquecimento	4	
41	580062724	Bico Injetor	1	
42	580062497	Junta	8	Kit 580063932
43	580062496	Protetor	4	Kit 580063932
44	580062487	Alça de Içamento	1	
45	580062486	Alça de Içamento	1	
46	580062472	Parafuso	4	
47	580062646	Parafuso	1	

COMANDO DE VÁLVULAS E ENGRENAGES YANMAR

(Figura 2-39)



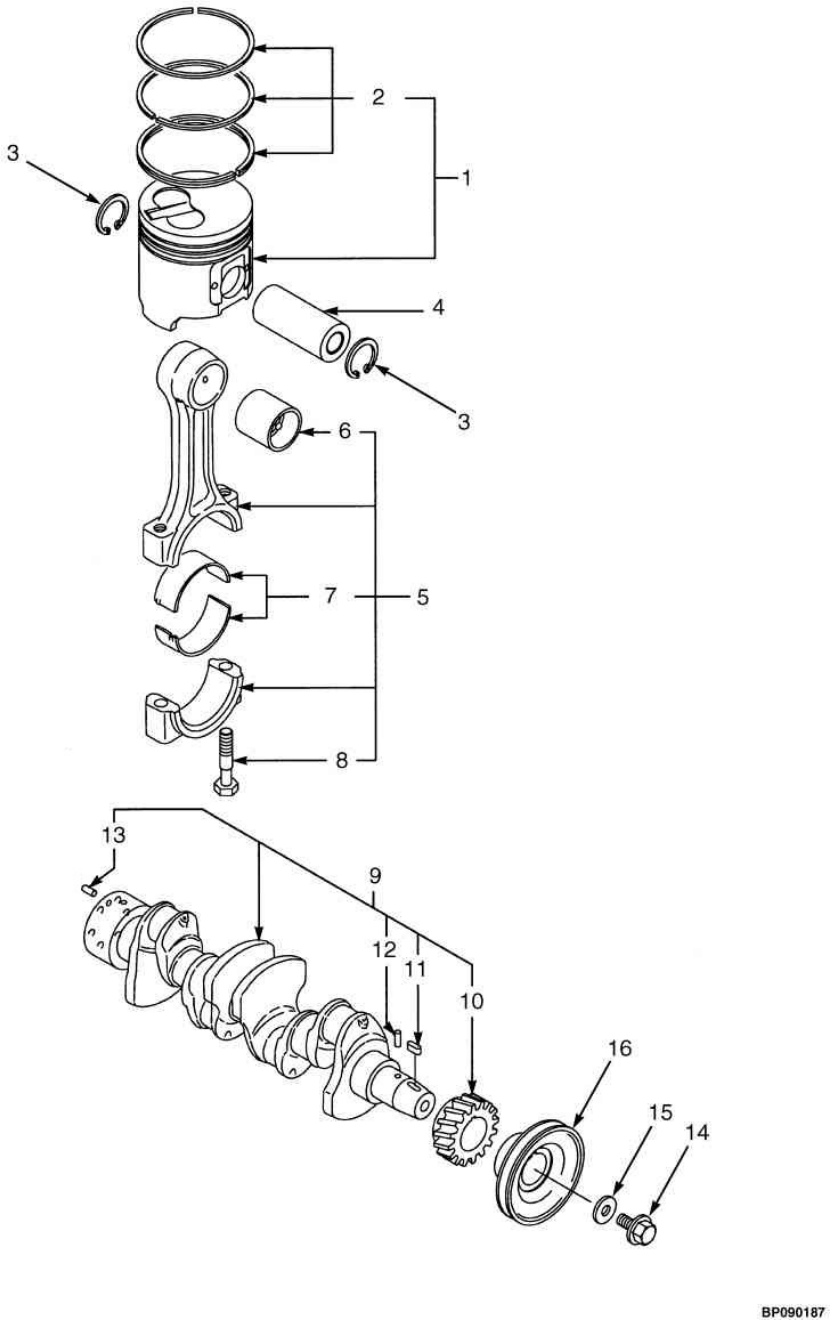
 ©YALE 2012

COMANDO DE VÁLVULAS E ENGRENAGES YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor Yanmar 3.3L	1	
1	580062658	Tucho	8	
2	580062659	Vareta	8	
3	580062660	Conjunto Eixo Comando	1	
4	580062661	Retentor	1	
5	580062662	Engrenagem de Entrada	1	
6	580062663	Chaveta	1	
7	580062472	Parafuso	2	
8	580062668	Parafuso	2	
9	580062665	Polia	1	
10	580062666	Polia	1	
11	580062667	Bucha	1	
12	580062671	Porca travante	1	
13	580062670	Arruela de Pressão	1	
14	580062669	Engrenagem de Entrada	1	
15	580062967	Bomba Injetora	1	Vide fig 3-12

ARVORE DE MANIVELAS E PISTÕES YANMAR

(Figura 2-40)



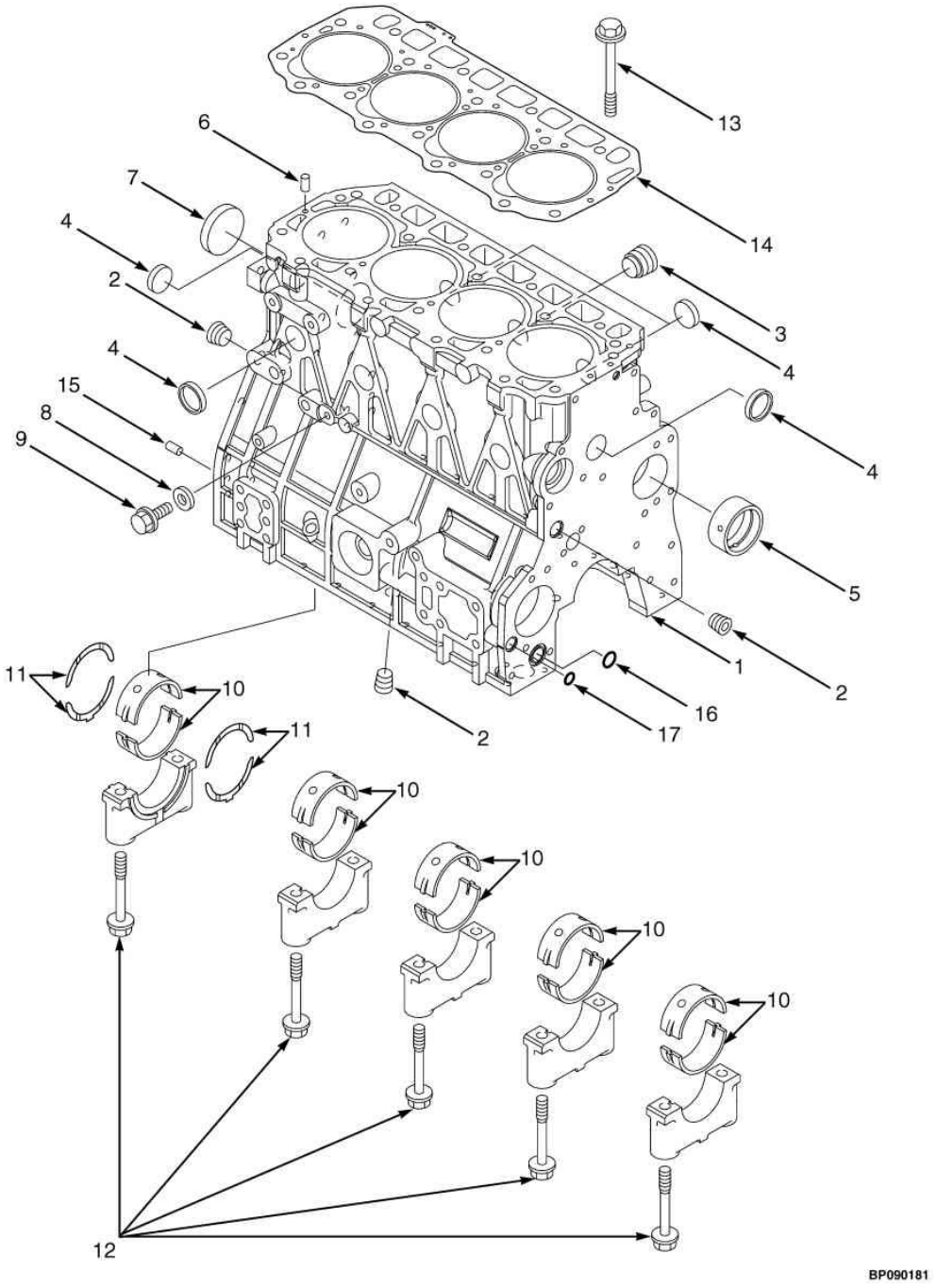
 ©YALE 2012

ARVORE DE MANIVELAS E PISTÕES YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor Yanmar 3.3L	1	
1	580062961	Jogo de Pistão c/ anéis Std	4	
1	580062963	Jogo de Pistão c/ anéis 0,25 mm	4	
2	580062962	Jogo de Anéis Standard	1	1 jg anéis por pistão. 4 pistões por máquina
2	580062964	Jogo de Anéis 0,25 mm	1	1 jg anéis por pistão. 4 pistões por máquina
3	580062683	Anel Trava	8	
4	580062682	Pino	4	
5	580062684	Biela	4	
6	580062685	Bucha	1	
7	524279523	Bronzina Standard	4	
7	524279524	Bronzina 0,25 mm	4	
8	580062686	Parafuso	2	
9	580062960	Conjunto Arvorede Manivelas (3.3L)	1	
10	580062673	Engrenagem de Entrada	1	
11	580062663	Chaveta	1	
12	580062674	Pino	1	
13	580062675	Pino	1	
14	580062678	Parafuso	1	
15	580062677	Arruela	1	
16	580062676	Polia	1	

BLOCO DE CILINDROS YANMAR

(Figura 2-41)



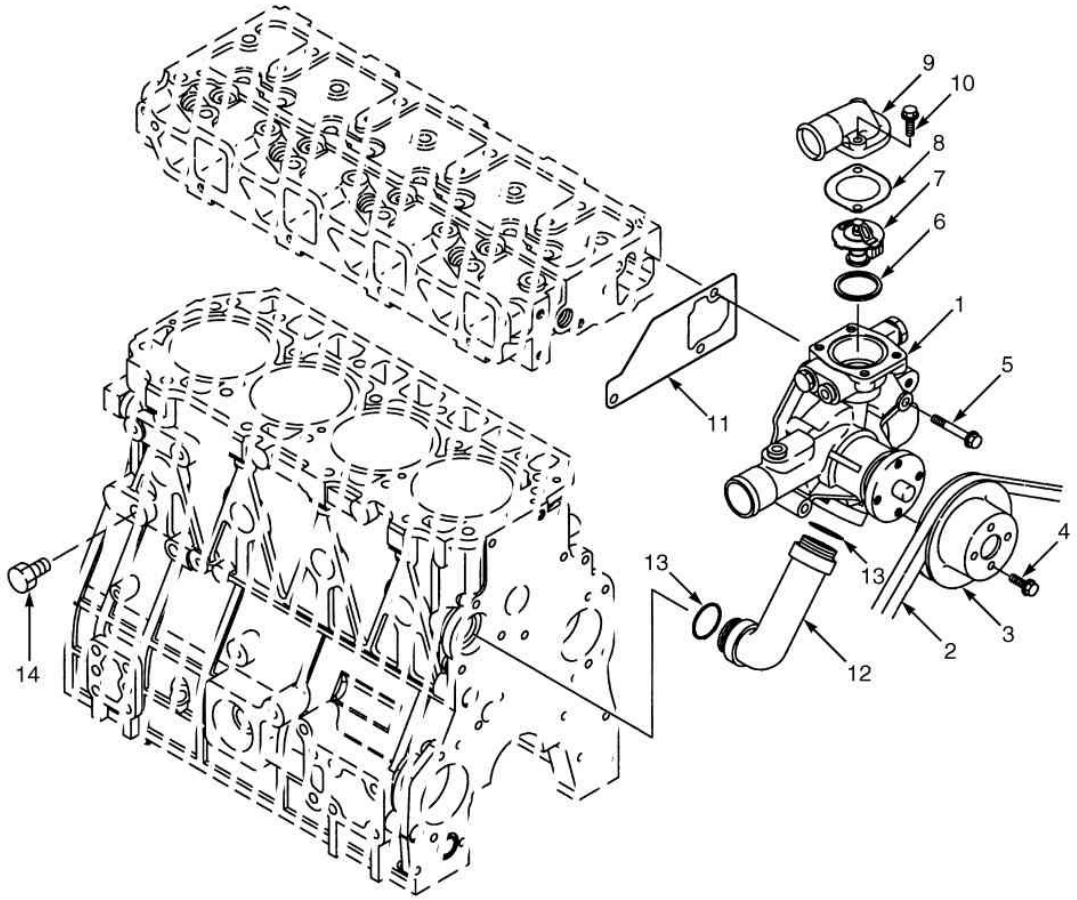
 ©YALE 2012

BLOCO DE CILINDROS YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor Yanmar 3.3L	1	
1	580062950	Bloco do motor	1	
2	580062443	Bujão	3	
3	580062444	Bujão	1	
4	580062453	Bujão	8	
5	580062446	Bucha	1	
6	580062448	Pino Da Mola	2	
7	580062451	Bujão	1	
8	580062447	Arruela	1	Kit 580063932
9	580062450	Parafuso	1	
10	580062454	Bronzina Std	5	Standard
10	580062458	Bronzina (0,25 Mm)	5	0,25 mm
11	580062455	Cj Mancal Flangeado (Std)	2	Standard
11	580062459	Cj Mancal Flangeado (U/S 0.25)	2	0,25 mm
12	580062445	Parafuso	10	
13	580062456	Parafuso	18	
14	580062951	Junta	1	Kit 580063932
15	580062460	Pino	2	
16	580062470	Anel O	1	Kit 580063932
17	580062471	Anel O	1	Kit 580063932
	580063932	Junta (Kit)	1	

BOMBA D'AGUA E PERIFÉRICOS YANMAR

(Figura 2-42)



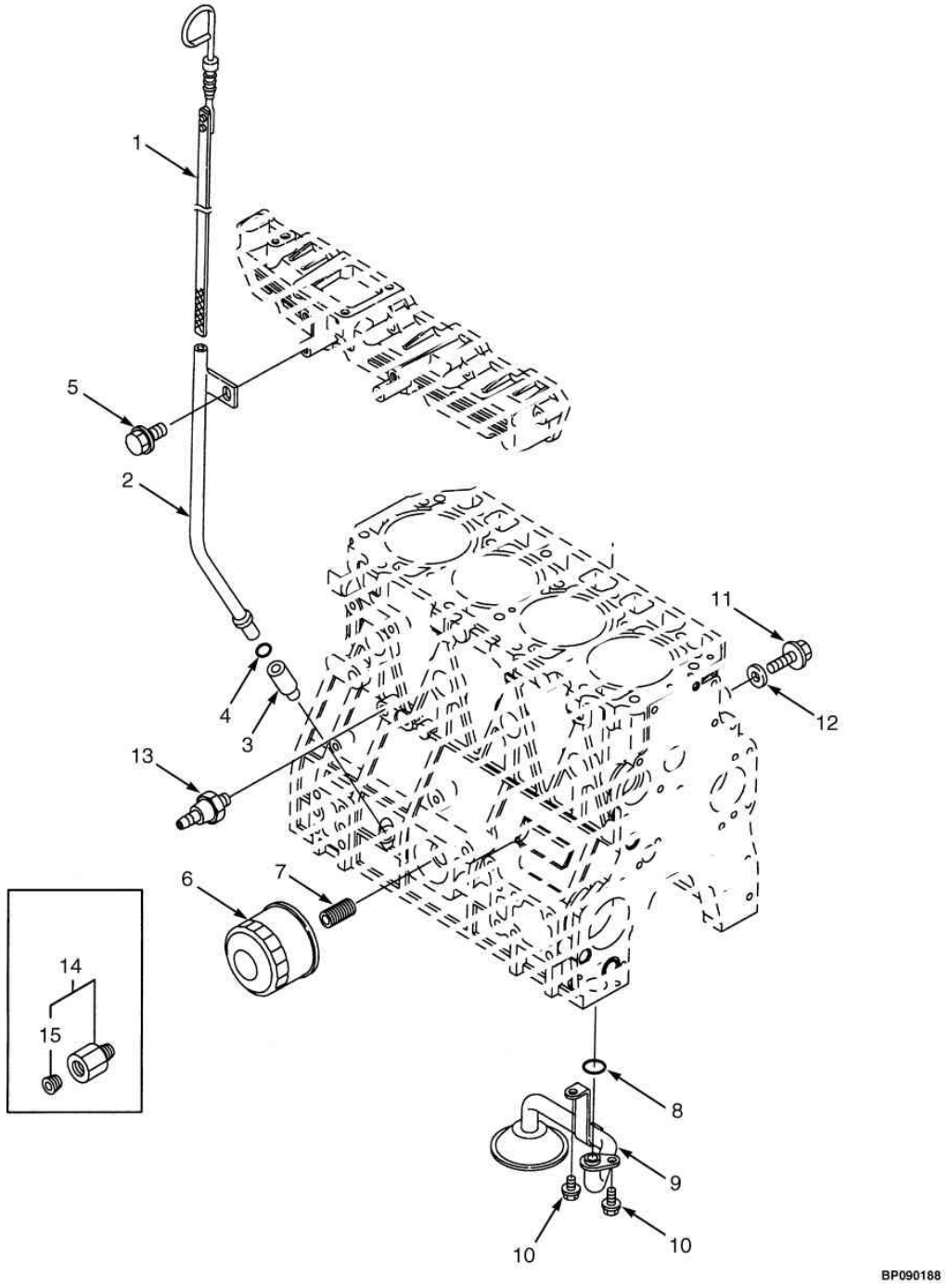
 ©YALE 2012

BOMBA D'AGUA E PERIFÉRICOS YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor Yanmar 3.3L	1	
1	580062954	Bomba D'Agua	1	
2	580055564	Correia V	1	
3	580067814	Polia	1	
4	580062450	Parafuso	4	
5	580062668	Parafuso	3	
6	524228291	Junta	1	
7	580062705	Termostato	1	
8	524228290	Junta	1	
9	580062704	Cobertura	1	
10	580062706	Parafuso	1	
11	580062708	Junta	1	Kit 580063932
12	580062953	Tubo	1	Kit 580063932
13	580062711	Anel O	2	Kit 580063932
14	580062707	Bujão de dreno	2	
	580063932	Junta (Kit)	1	

FILTRO E PERIFÉRICOS YANMAR

(Figura 2-43)



 ©YALE 2012

FILTRO E PERIFÉRICOS YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor Yanmar 3.3L	1	
1	580062692	Vareta Medidora	1	
2	580062694	Tubo	1	
3	580062693	Chapa	1	
4	580062695	Anel O	1	Kit 580063932
5	580062472	Parafuso	1	
6	524228505	Filtro de Óleo	1	
7	580062696	Prisioneiro	1	
8	580062470	Anel O	1	Kit 580063932
9	580062697	Tubo	1	
10	580062698	Parafuso	2	
11	580062450	Parafuso	1	
12	580062447	Arruela	1	Kit 580063932
13	580051890	Interruptor (Pressão de óleo)	1	
14	580062700	Plug	1	
15	580062701	Bujão	1	
	580063932	Junta (Kit)	1	

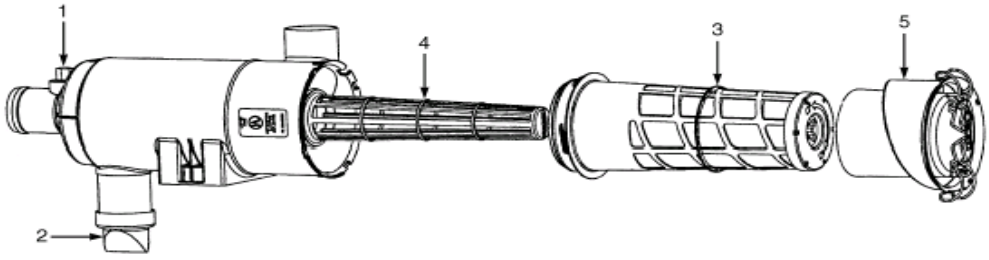
 ©YALE 2012

COMBUSTIVEL 3

FILTRO DE AR	**3-1**
DUTOS DE ADMISSÃO DE AR MAZDA GLP	**3-2**
DUTOS DE ADMISSÃO DE AR GM GLP	**3-3**
DUTOS DE ADMISSÃO DE AR MAZDA GASOLINA	**3-4**
DUTOS DE ADMISSÃO DE AR YANMAR	**3-5**
SISTEMA DE GÁS E CONVERSOR MAZDA	**3-6**
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL MAZDA GASOLINA	**3-7**
BOMBA DE COMBUSTÍVEL E ACESSÓRIOS MAZDA GASOLINA	**3-8**
CONVERSOR GM	**3-9**
SUPORTE DO BOTIJÃO	**3-10**
SISTEMA DE GÁS GM	**3-11**
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL YANMAR	**3-12**
SISTEMA DE INJEÇÃO YANMAR	**3-13**
FILTRO DE COMBUSTÍVEL E SEPARADOR DE ÁGUA YANMAR	**3-14**
SISTEMA DE ACELERAÇÃO MAZDA	**3-15**
SISTEMA DE ACELERAÇÃO E PERIFERICOS GM (até 2009)	**3-16**
SISTEMA DE ACELERAÇÃO E PERIFERICOS GM (2010)	**3-17**
SENSOR DE POSIÇÃO E PERIFÉRICOS YANMAR	**3-18**
PEDAIS	**3-19**
PEDAL MONOTROL	**3-20**

FILTRO DE AR

(Figura 3-1)



 ©YALE 2012

FILTRO DE AR

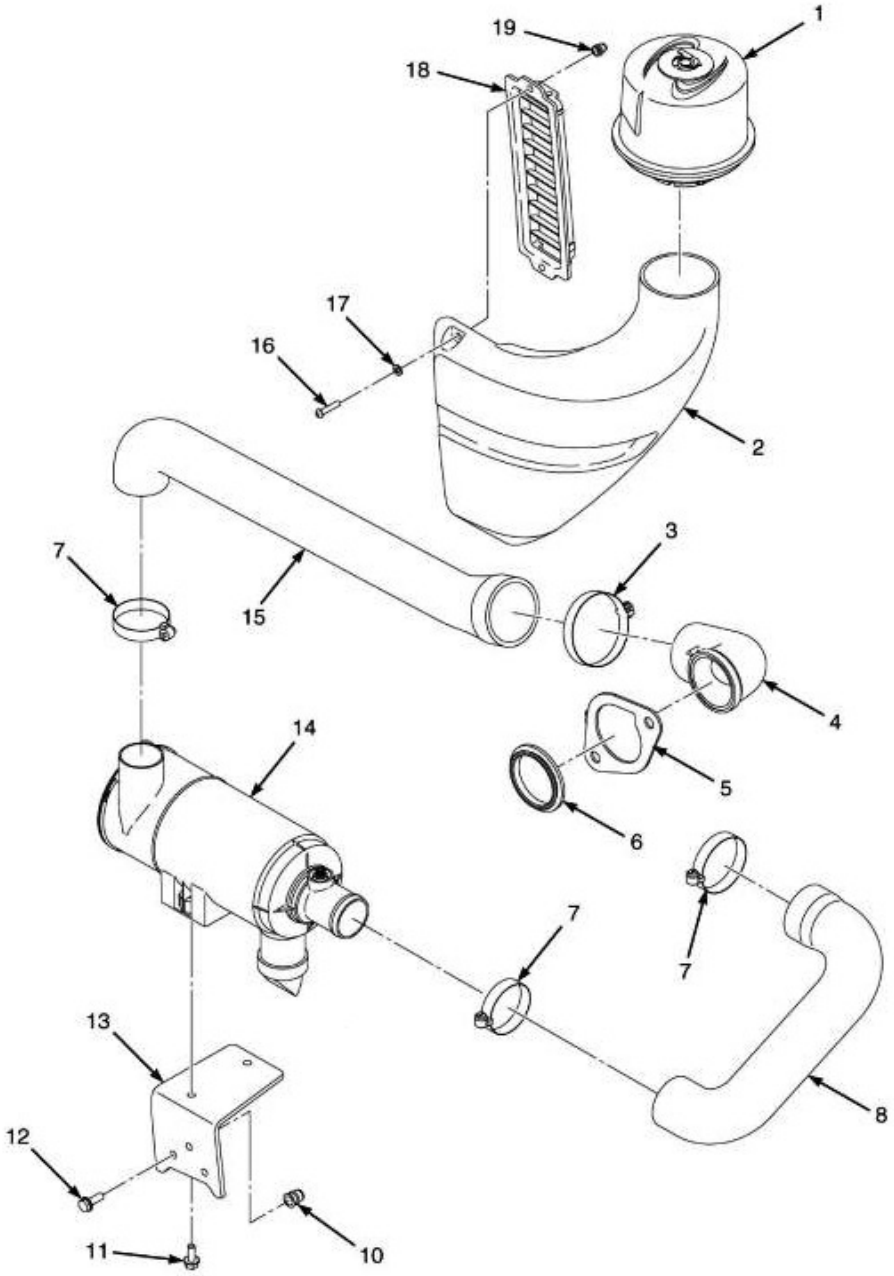
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Motor Mazda
Coluna B: Motor GM
Coluna C: Motor Diesel Yanmar

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	Qtde C	OBS
	582012056	Conjunto Filtro de Ar	1			Mazda
	580043163	Conjunto Filtro de Ar		1	1	GM2.4L
1	580003427	Tampa	1	1	1	
2	505967516	Valvula	1	1	1	
3	580048839	Elemento de Filtro	1			
3	580068988	Elemento de Filtro de Segurança	1			não ilustrado
3	580053908	Elemento de Filtro		1	1	
3	580068958	Elemento de Filtro de Segurança		1	1	não ilustrado
4	580053911	Forro com anel O		1	1	
4	580048840	Forro com anel O	1			
5	580053909	Tampa		1	1	
5	580048841	Tampa	1			
	580037160	Sensor - Restrição de Ar	1	1	1	vide ref 31 fig. 4-3 e ref 4 fig.4-5

DUTOS DE ADMISSÃO DE AR MAZDA GLP

(Figura 3-2)



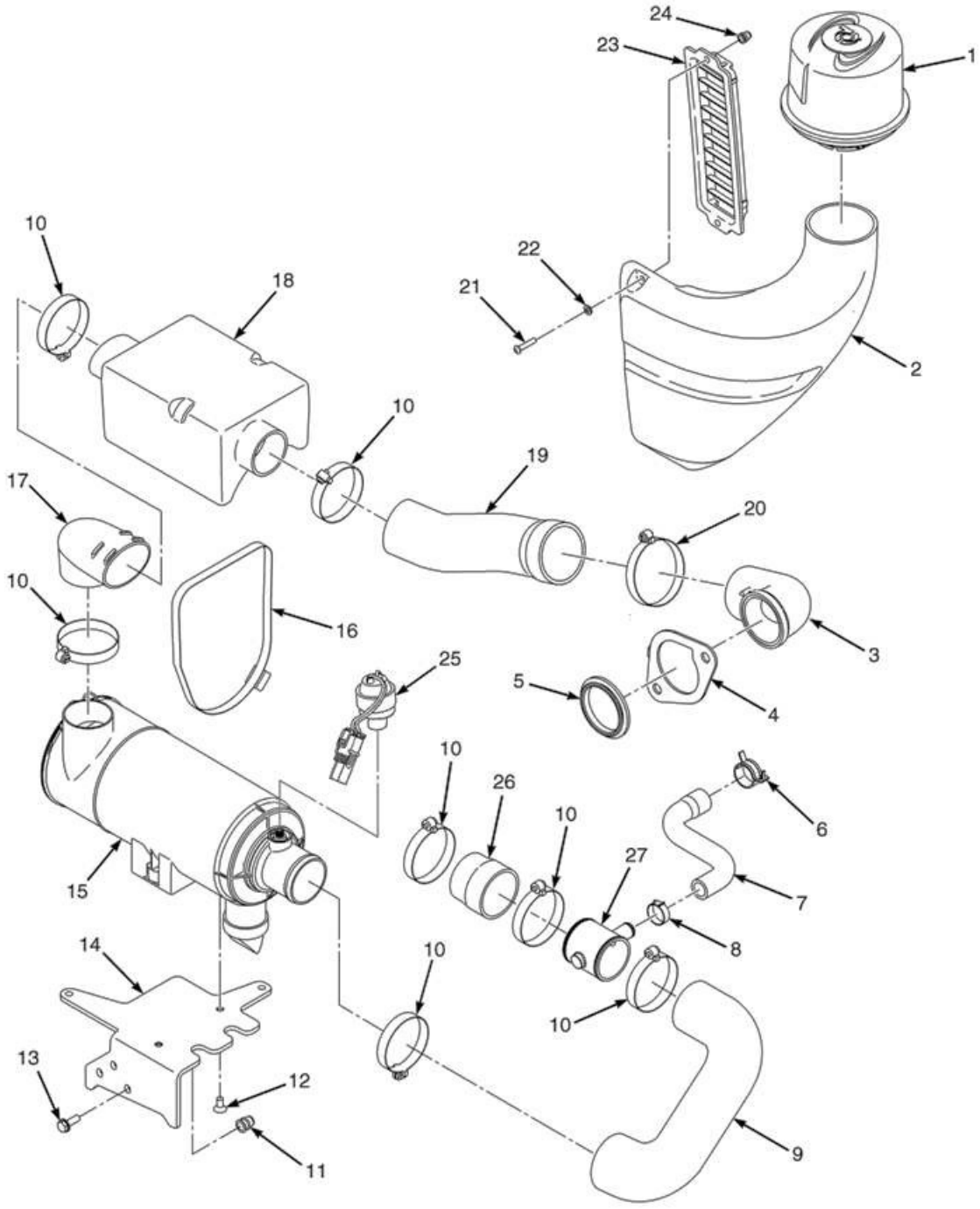
 ©YALE 2012

DUTOS DE ADMISSÃO DE AR MAZDA GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580037049	Pre filtro	1	
2	580052432	Duto de Ar	1	
2	580087853	Duto de Ar	1	
3	580000180	Abraçadeira	1	
4	580055561	Cotovelo	1	
5	580055562	Retentor	1	
6	580042932	Isolador	1	
7	505970524	Abraçadeira	5	
8	580043592	Mangueira	1	
10	580044860	Luva	3	
11	580049231	Parafuso	2	
12	580056815	Parafuso	3	
13	580046412	Suporte	1	
14	580035739	Conjunto Filtro de Ar (Mazda)	1	
15	580041831	Mangueira	1	
16	932728908	Parafuso	2	
17	580029990	Arruela	2	
18	580048576	Grade	1	
19	580041704	Luva	2	
	580087912	Parafuso (suporte pre-filtro)	3	Não ilustrado

DUTOS DE ADMISSÃO DE AR GM GLP

(Figura 3-3)



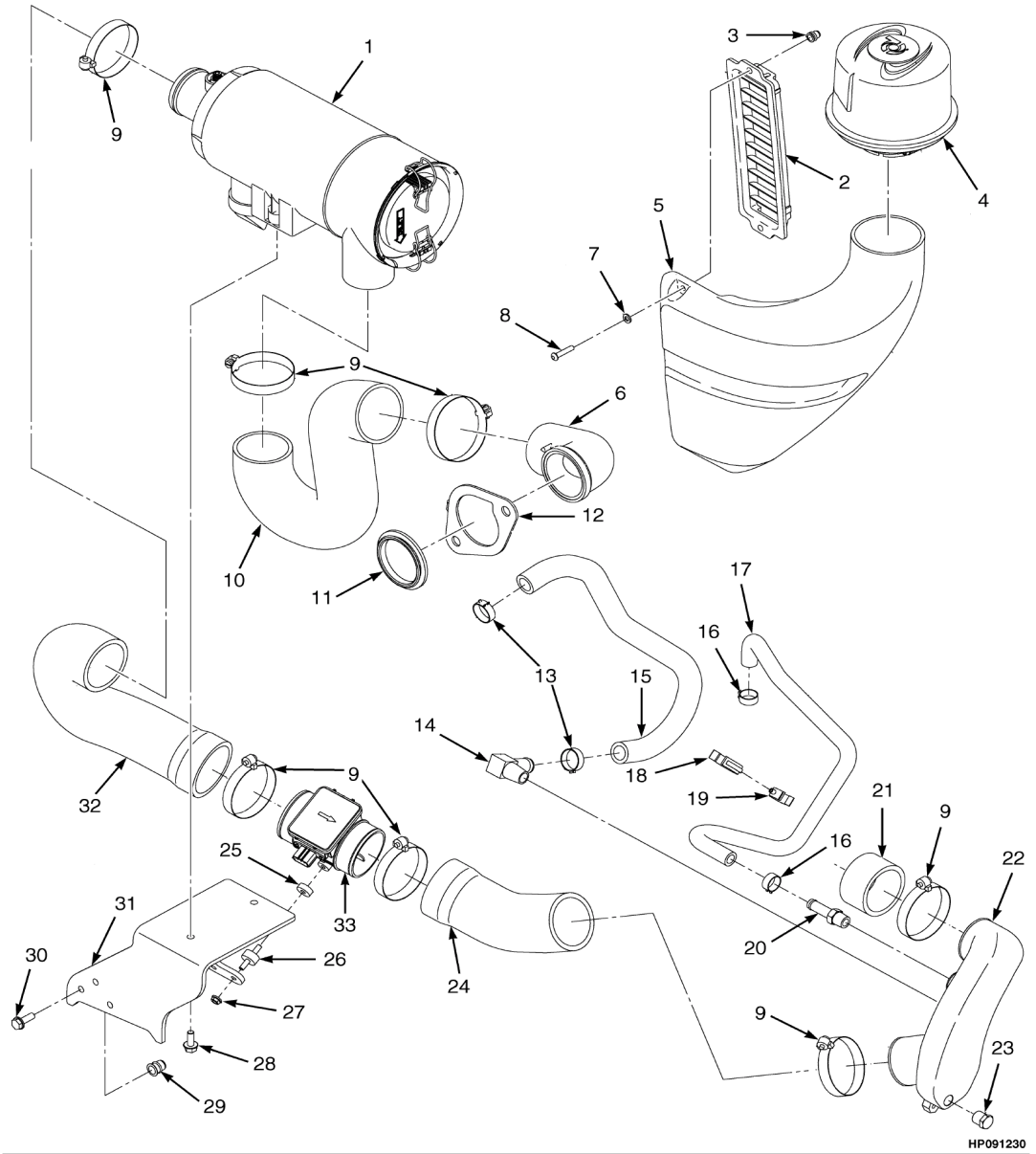
 ©YALE 2012

DUTOS DE ADMISSÃO DE AR GM GLP

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580037049	Pré-filtro	1	
2	580052432	Duto de Ar	1	
2	580087853	Duto de Ar (Pré-filtro)	1	
3	580055561	Cotovelo	1	
4	580055562	Retentor	1	
5	580042932	Anel de reforço	1	
6	580039892	Abraçadeira	1	
7	580038056	Mangueira	1	
8	580007558	Abraçadeira	1	
9	580087571	Mangueira	1	
10	505970524	Abraçadeira	7	
11	580044860	Inserto	3	
12	449004091	Parafuso	2	
13	580056815	Parafuso	3	
14	580056321	Suporte	1	
15	580043163	Filtro de Ar	1	
16	580056824	Fita de amarração	1	
17	500051225	Cotovelo	1	
18	580051778	Silenciador	1	
19	580051782	Mangueira	1	
20	580000180	Abraçadeira	1	
21	932728908	Parafuso	2	
22	580029990	Arruela	2	
23	580048576	Grelha	1	
24	580041704	Inserto	2	
25	580037160	Sensor (restrição fluxo de ar)	1	
26	580087570	Mangueira (entrada ar)	1	
27	580083135	Acoplamento (PCV)	1	
	580087912	Parafuso (suporte pre-filtro)	3	não ilustrado

DUTOS DE ADMISSÃO DE AR MAZDA GASOLINA

(Figura 3-4)



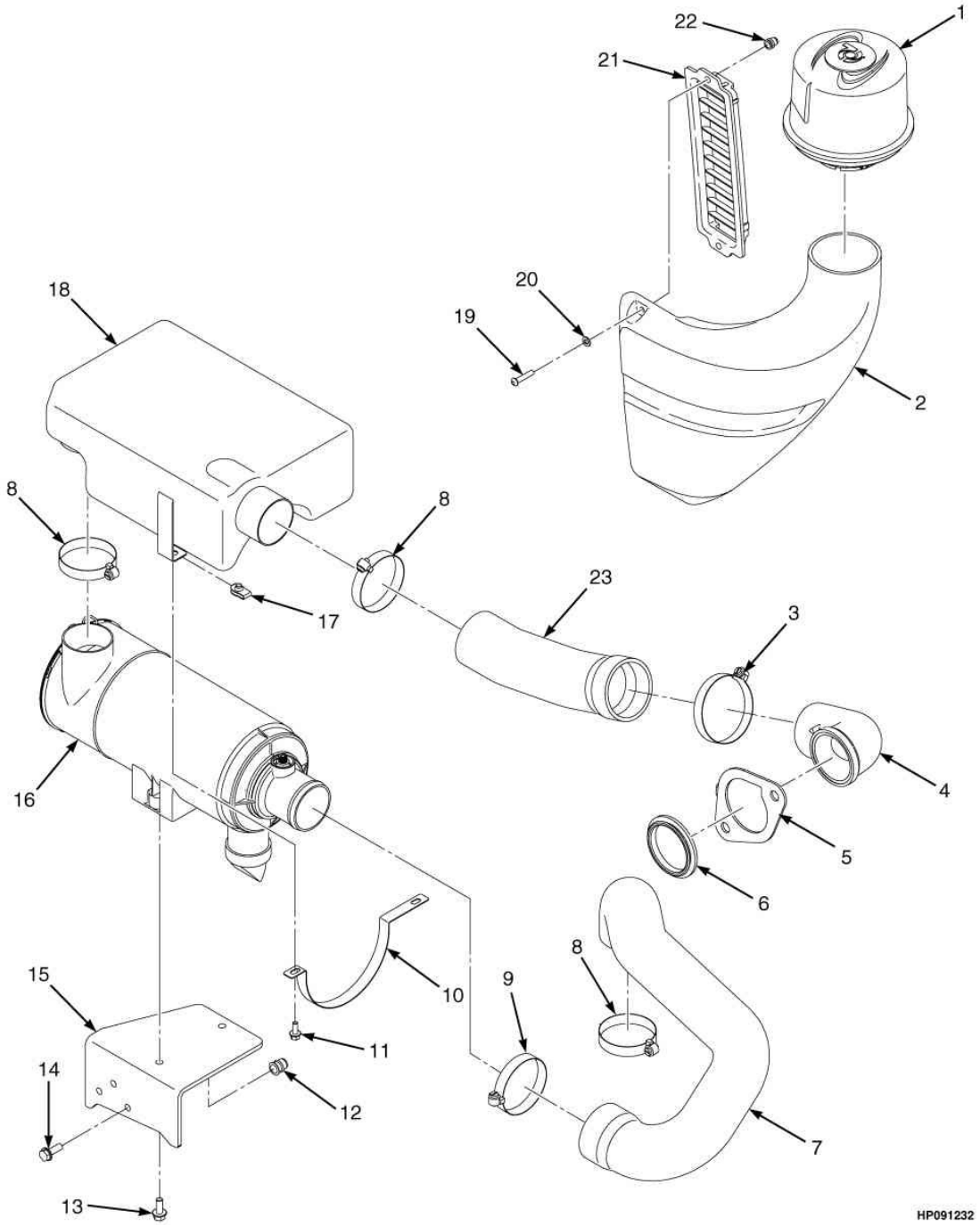
 ©YALE 2012

DUTOS DE ADMISSÃO DE AR MAZDA GASOLINA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580089950	Filtro de Ar	1	
2	580048576	Grelha	1	
3	580041704	Inserto	2	
4	580037049	Pre-Cleaner	1	
5	580087853	Duto de Ar	1	
6	580055561	Cotovelo	1	
7	580029990	Arruela	2	
8	932728908	Parafuso	2	
9	580000180	Abraçadeira	8	
10	580044544	Mangueira	1	
11	580042932	Anel	1	
12	580055562	Retentor	1	
13	580007558	Abraçadeira	2	
14	057851800	Conexão	1	
15	580050781	Mangueira	1	
16	580008524	Abraçadeira	2	
17	580050780	Mangueira (PCV)	1	
18	580049555	Abraçadeira giratória	1	
19	580041369	Abraçadeira	1	
20	013393400	Conexão	1	
21	580037631	Mangueira	1	
22	580054827	Coletor de Entrada	1	
23	501884907	Conexão	1	
24	580049063	Mangueira	1	
25	580037657	Espaçador	2	
26	580043584	Suporte de borracha	2	
27	580047919	Porca	2	
28	580049231	Parafuso	2	
29	580044860	Inserto	3	
30	580056815	Parafuso	3	
31	580046411	Suporte	1	
32	580044542	Mangueira	1	
33	580036117	Sensor de fluxo de ar	1	

DUTOS DE ADMISSÃO DE AR YANMAR

(Figura 3-5)



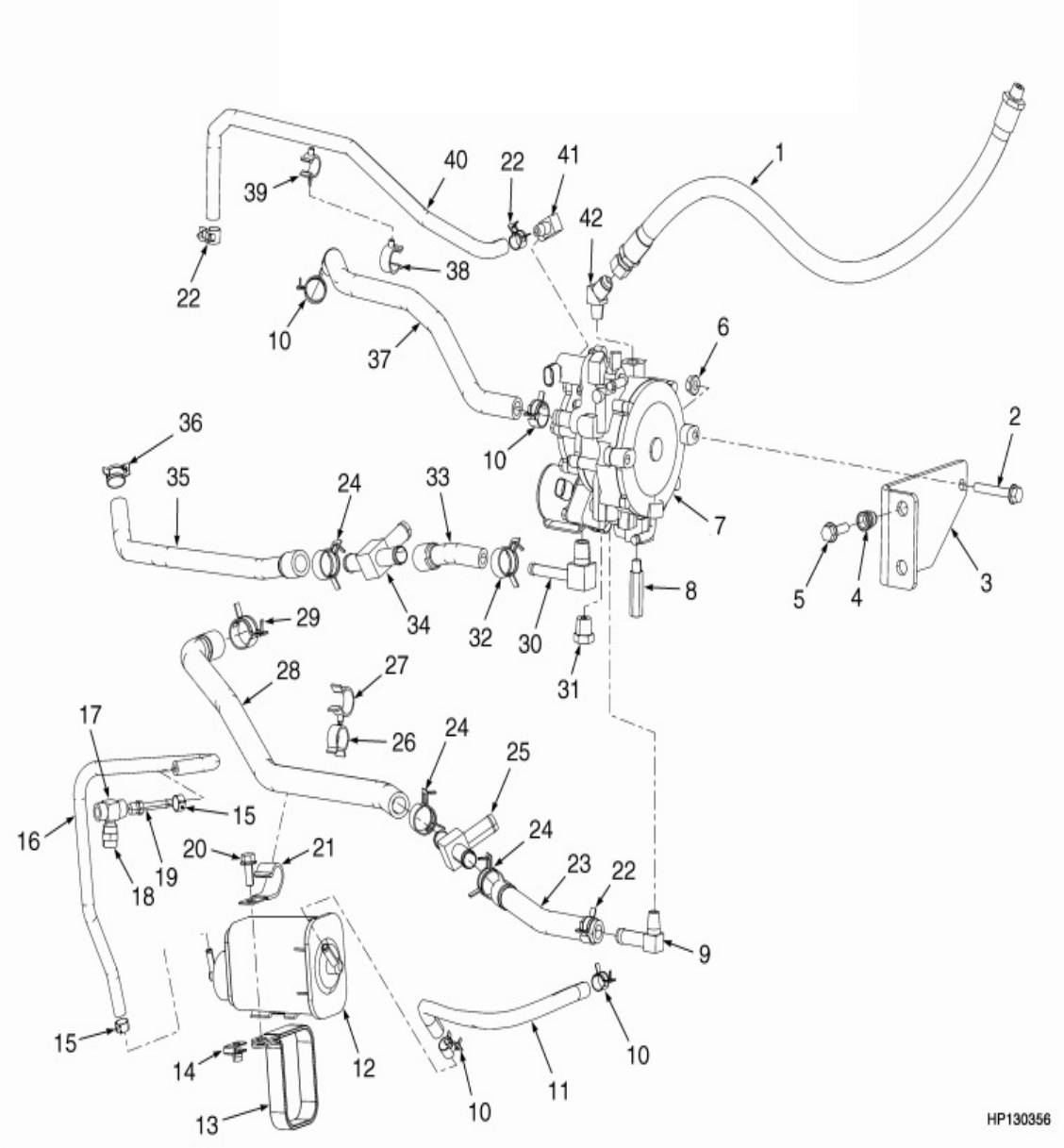
 ©YALE 2012

DUTOS DE ADMISSÃO DE AR YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580037049	Pre filtro	1	
2	580052432	Duto de Ar	1	
3	504058787	Abraçadeira	1	
4	580055561	Cotovelo	1	
5	580055562	Retentor	1	
6	580042932	Isolador	1	
7	580058937	Mangueira	1	
8	505970524	Abraçadeira	3	
9	580000180	Abraçadeira	1	
10	580063641	Abraçadeira	1	
11	580049011	Parafuso	2	
12	580044860	Luva	3	
13	580049231	Parafuso	2	
14	580056815	Parafuso	3	
15	580046413	Suporte	1	
16	580043163	Conjunto Filtro de Ar	1	
17	580051800	Porca Trava	2	
18	580086972	Abafador	1	
19	932728908	Parafuso	2	
20	580029990	Arruela	2	
21	580048576	Grade	1	
22	580041704	Luva	2	
23	580051782	Mangueira	1	

SISTEMA DE GÁS E CONVERSOR MAZDA

(Figura 3-6)



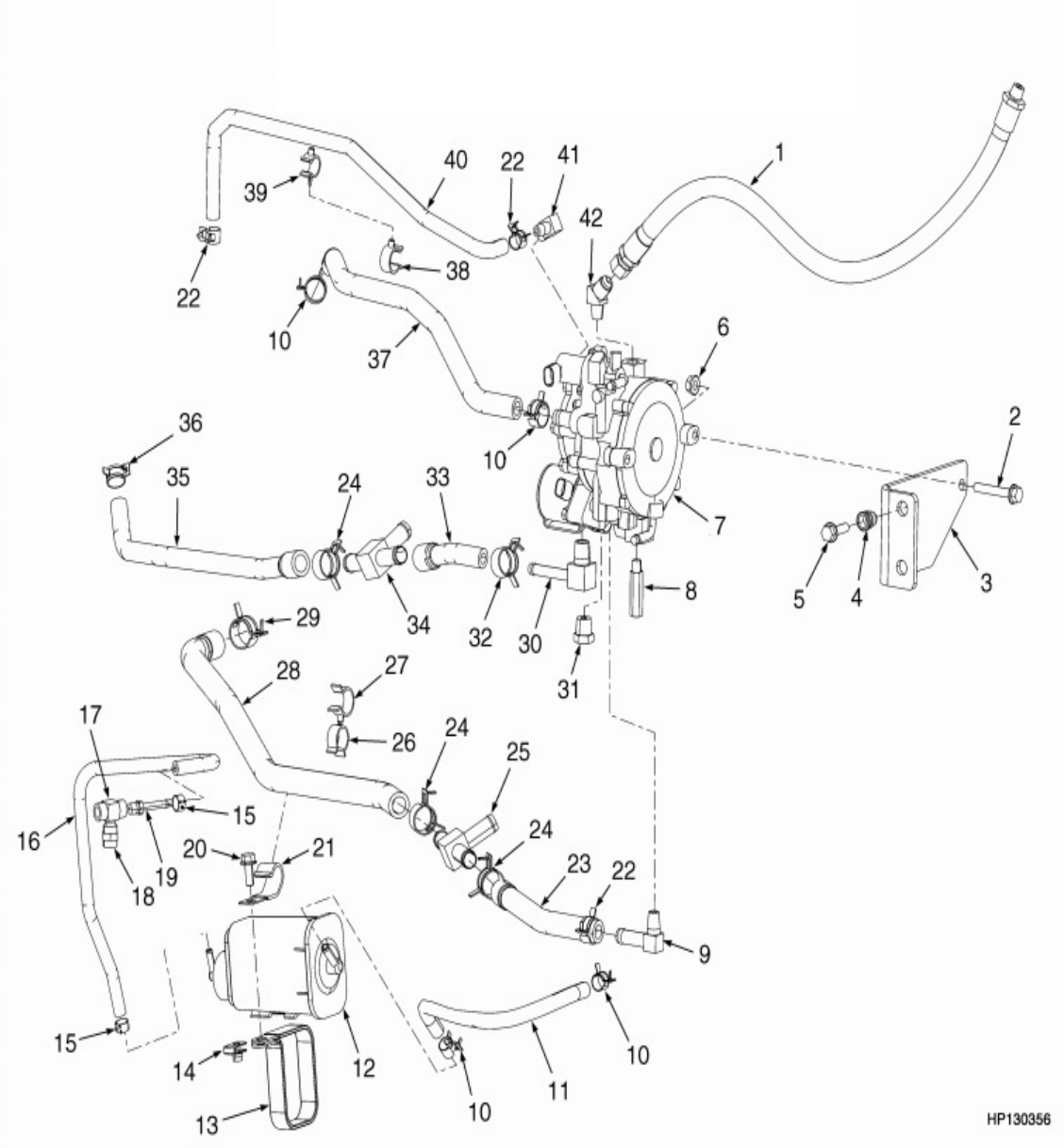
 ©YALE 2012

SISTEMA DE GÁS E CONVERSOR MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	790009283	Mangueira	1	
2	580030968	Parafuso	2	
3	580043004	Suporte conversor GLP	1	==>A975Y06243H
4	580044860	Luva	2	
3	582001196	Suporte conversor GLP	1	A975Y06244H==>
5	580049229	Parafuso	2	
6	580027573	Porca	2	
7	580060405	Regulador de GLP	1	
7	580067740	Kit de parafuso do regulador	1	
7	580067739	Filtro do conversor GLP	1	
7	580017216	Conjunto válvula do conversor	1	
7	580017217	Reparo conversor GLP	1	
8	580041374	Conexao	1	
9	056260300	Conexao	1	
10	580039908	Abraçadeira	4	
11	901177124	Mangueira	1	
12	580016906	Resonador	1	
13	580016001	Abraçadeira	1	
14	580026621	Porca Trava	1	
15	505966595	Abraçadeira	2	
16	580043008	Mangueira	1	
17	502082904	Conexao	1	
18	502079902	Conexao	1	
19	580041089	Engraxadeira	1	
20	580049231	Parafuso	1	
21	580008353	Abraçadeira	1	
22	580039910	Abraçadeira	3	
26	580042567	Abraçadeira	1	
27	580041370	Abraçadeira	1	
28	580070749	Abraçadeira	1	
29	580039912	Abraçadeira	1	
30	580000376	Conexao	1	
31	15759100	Conexao	2	
32	580039910	Abraçadeira	2	
35	580043006	Mangueria de água quente	1	
36	580039918	Abraçadeira	1	
37	580043003	Mangueira	1	
38	580041369	Abraçadeira	1	

SISTEMA DE GÁS E CONVERSOR MAZDA

(Figura 3-6)



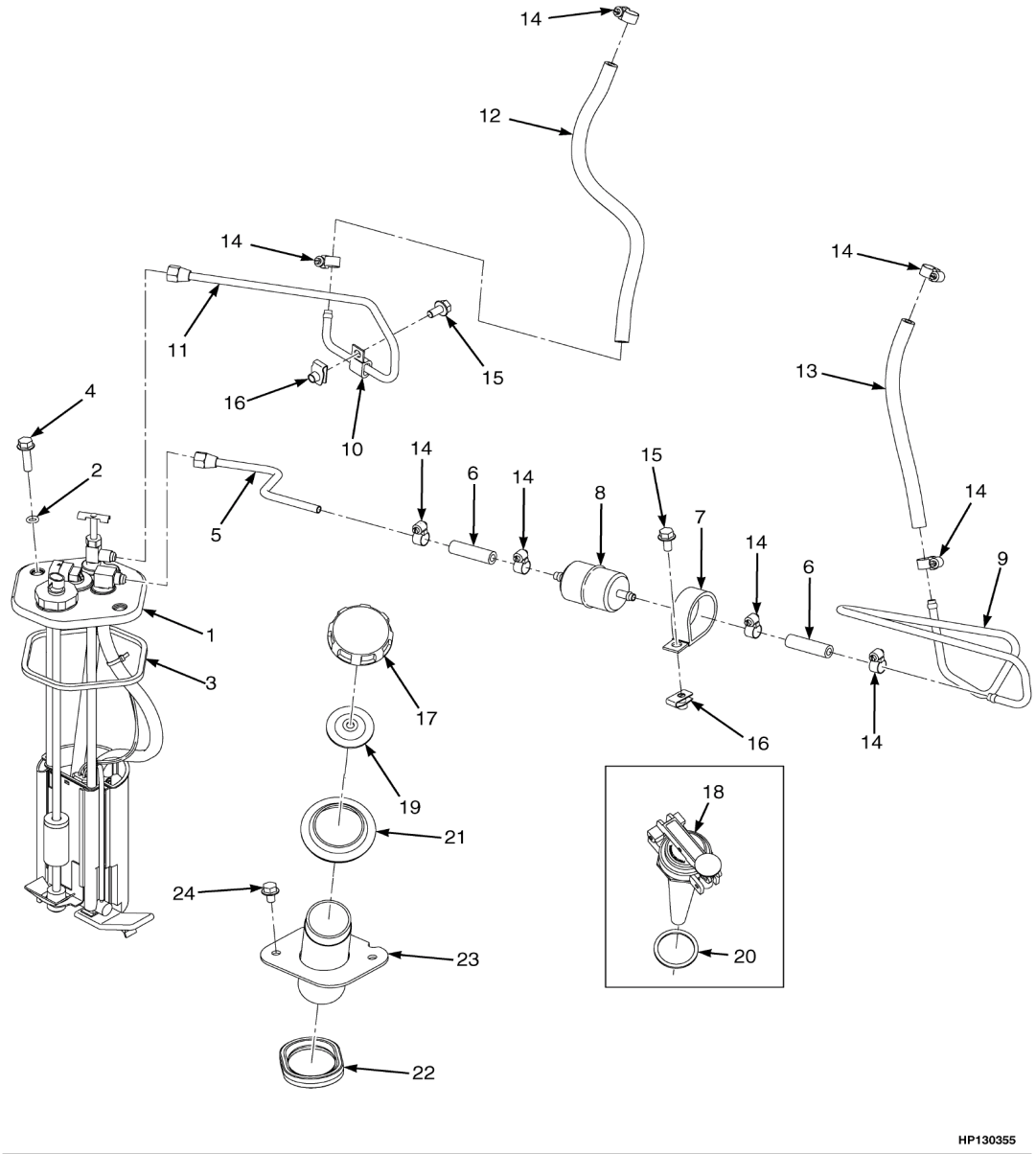
 ©YALE 2012

SISTEMA DE GÁS E CONVERSOR MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
39	580045546	Abraçadeira	1	
40	580043007	Mangueira	1	
41	09397410C	Conexão do sensor de baixa pressão	1	
42	500204901	Conexão 45º da mangueira Botijão GLP	1	
43	580024681	Válvula Solenóide "lock-off"	1	
44	580017194	Válvula Solenóide Marcha Lenta	1	

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL MAZDA GASOLINA

(Figura 3-7)



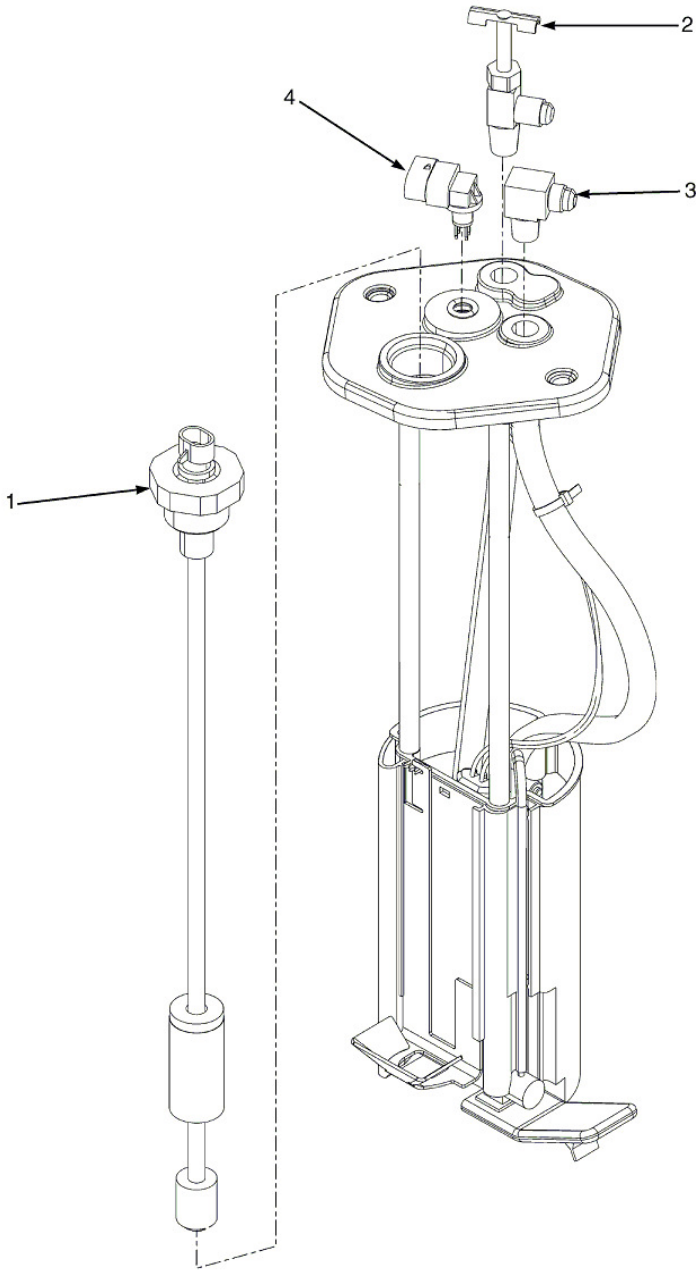
 ©YALE 2012

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL MAZDA GASOLINA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580054377	Bomba de Gasolina	1	Vide Figura 3.7
2	514214804	Anel O	2	
3	580036870	Anel quadrado	1	
4	580049229	Parafuso	2	
5	580044935	Tubo	1	
6	580042354	Mangueira	2	
7	505971587	Abraçadeira	1	
8	900001224	Filtro de Combustível	1	
9	580045154	Tubo	1	
10	505975575	Abraçadeira	1	
11	580045706	Tubo	1	
12	580042353	Mangueira	1	
13	580044537	Mangueira	1	
14	511405800	Abraçadeira	8	
15	580047714	Parafuso	2	
16	580026621	Porca	2	
17	919891402	Tampa do Combustível	1	
19	912207300	Junta	1	
21	580036738	Anel	1	
22	580037219	Vedação	1	
23	580050475	Bocal de Enchimento	1	
24	580037180	Parafuso	2	

BOMBA DE COMBUSTÍVEL E ACESSÓRIOS MAZDA GASOLINA

(Figura 3-8)



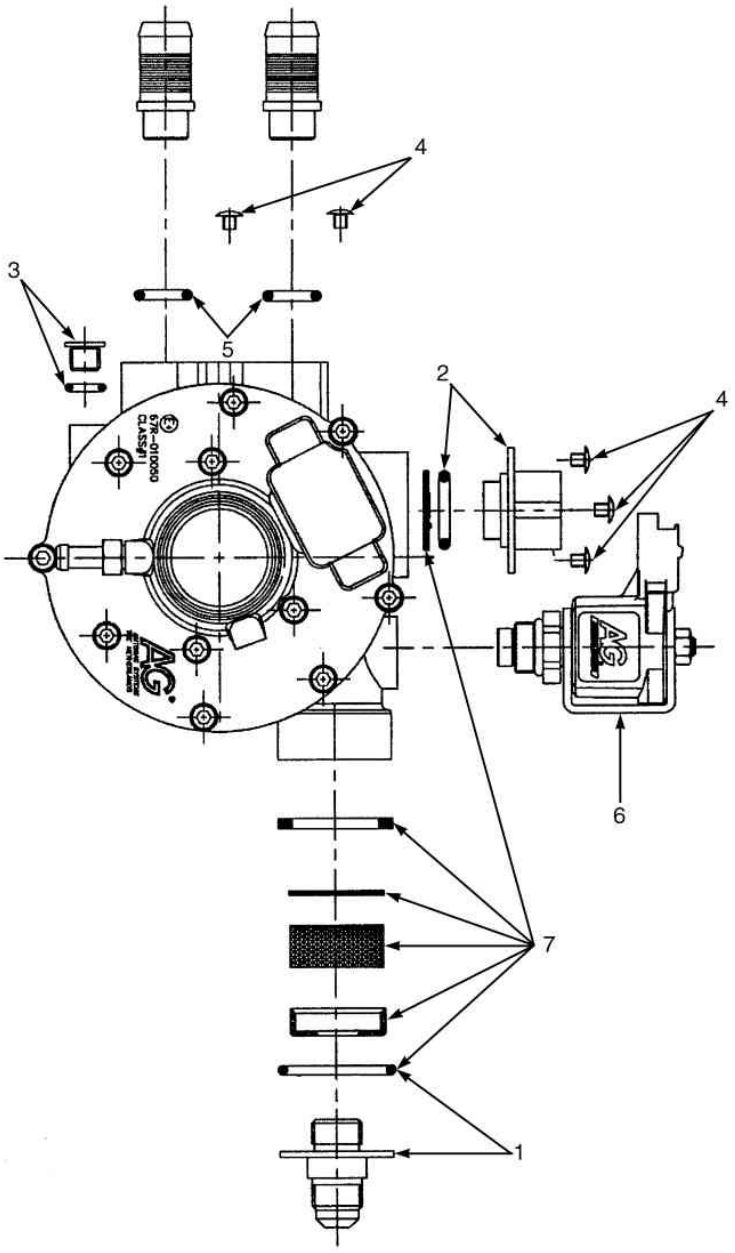
 ©YALE 2012

BOMBA DE COMBUSTÍVEL E ACESSÓRIOS MAZDA GASOLINA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580054377	Cj. Bóia e Bomba Combustível	1	
1	580043375	Bomba de Combustível	1	
2	580016765	Válvula de Dreno (parada)	1	
3	580062592	Conexão	1	
4	580032269	Conector	1	

CONVERSOR GM

(Figura 3-9)



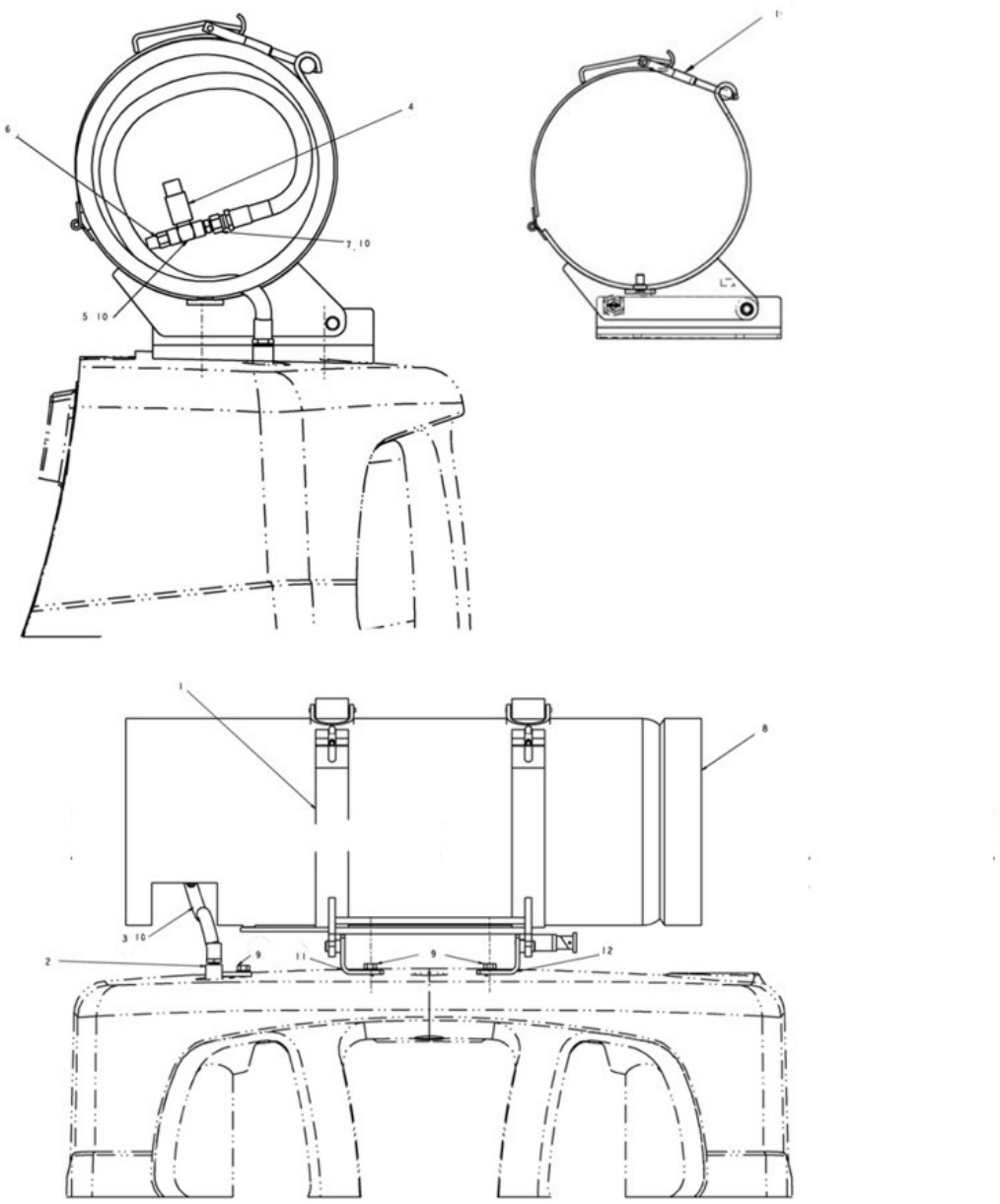
 ©YALE 2012

CONVERSOR GM

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	582001994	Conversor GLP	1	GLP
	580091352	Kit de reparo Conversor GLP		
1	580055883	Conexao	1	
2	580055884	Conexao	1	
3	580055885	Bujão de dreno (com anel O)	1	
4	580057860	Kit de Parafusos	1	
5	580057857	Kit de anéis O	1	
6	580057855	Solenóide de Fechamento	1	
7	580055882	Kit de Filtragem	1	
7	NFS	Tela	1	
7	NFS	Arruela de Borracha	1	
7	NFS	Filtro	1	
7	NFS	Filtro	1	
7	NFS	Tampa plastica	1	
7	NFS	Anel O	1	

SUPORTE DO BOTIJÃO

(Figura 3-10)



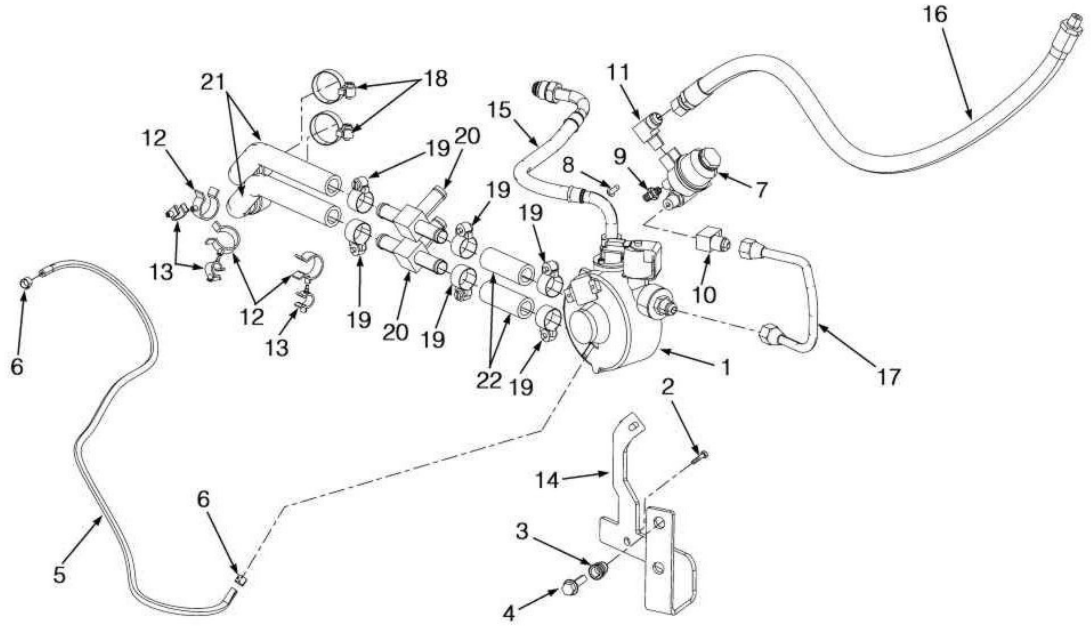
 ©YALE 2012

SUPORTE DO BOTIJÃO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580069062	Conjunto do Suporte	1	
2	580069076	Conexão	1	
3	580069083	Mangueira	1	
4	912514300	Engate	1	
5	13392600	Conexão	1	
6	19299600	Valvúla de Alívio	1	
7	909267300	Conexão	1	
8	790009287	Botijão	1	
9	580058009	Parafuso	2	
10	505970592	Vedante Liquido	CN	
11	580069071	Base Inferior LE	1	
12	580069072	Base Inferior LD	1	
13	580069074	Manopla	1	
14	580069164	Mola	1	
15	520082811	Pino	2	
16	580069073	Pino	1	

SISTEMA DE GÁS GM

(Figura 3-11)



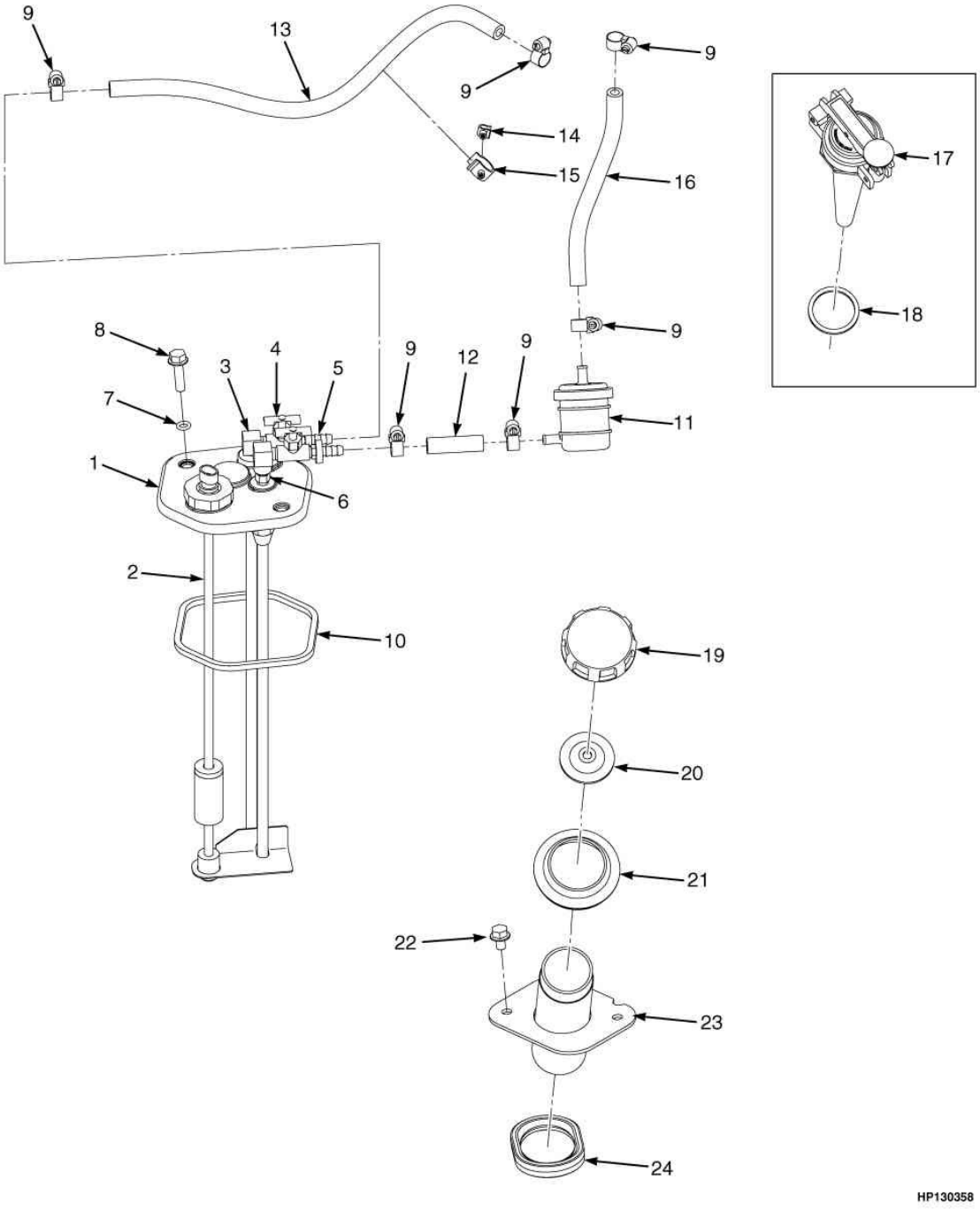
 ©YALE 2012

SISTEMA DE GÁS GM

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580037181	Regulador	1	para componentes, vide fig. 3-9
2	580037180	Parafuso	1	
3	580044860	Luva	2	
4	580049229	Parafuso	2	
5	504804779	Mangueira	1	
6	505966507	Abraçadeira	2	
7	580090374	Filtro de Combustivel (GLP)	1	GLP
7	580090387	Kit elemento do filtro (GLP)	1	
8	580008220	Parafuso	2	
9	19930000	Conexao	1	
10	580017034	Conexao	1	
11	56623800	Conexao	1	
12	580042328	Abraçadeira	3	
13	580042330	Abraçadeira	3	
14	580054171	Suporte	1	==>A975Y06243H
14	582001195	Suporte conversor GLP	1	A975Y06244H==>
15	580044498	Mangueira	1	
16	580054175	Mangueira	1	
17	580054172	Tubo	1	
19	062159500	Abraçadeira	4	
20	NFS	Conexão		só usado em máquina com cabine
21	580054836	Mangueira	2	
22	580052398	Mangueira		só usado em máquina com cabine

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL YANMAR

(Figura 3-12)



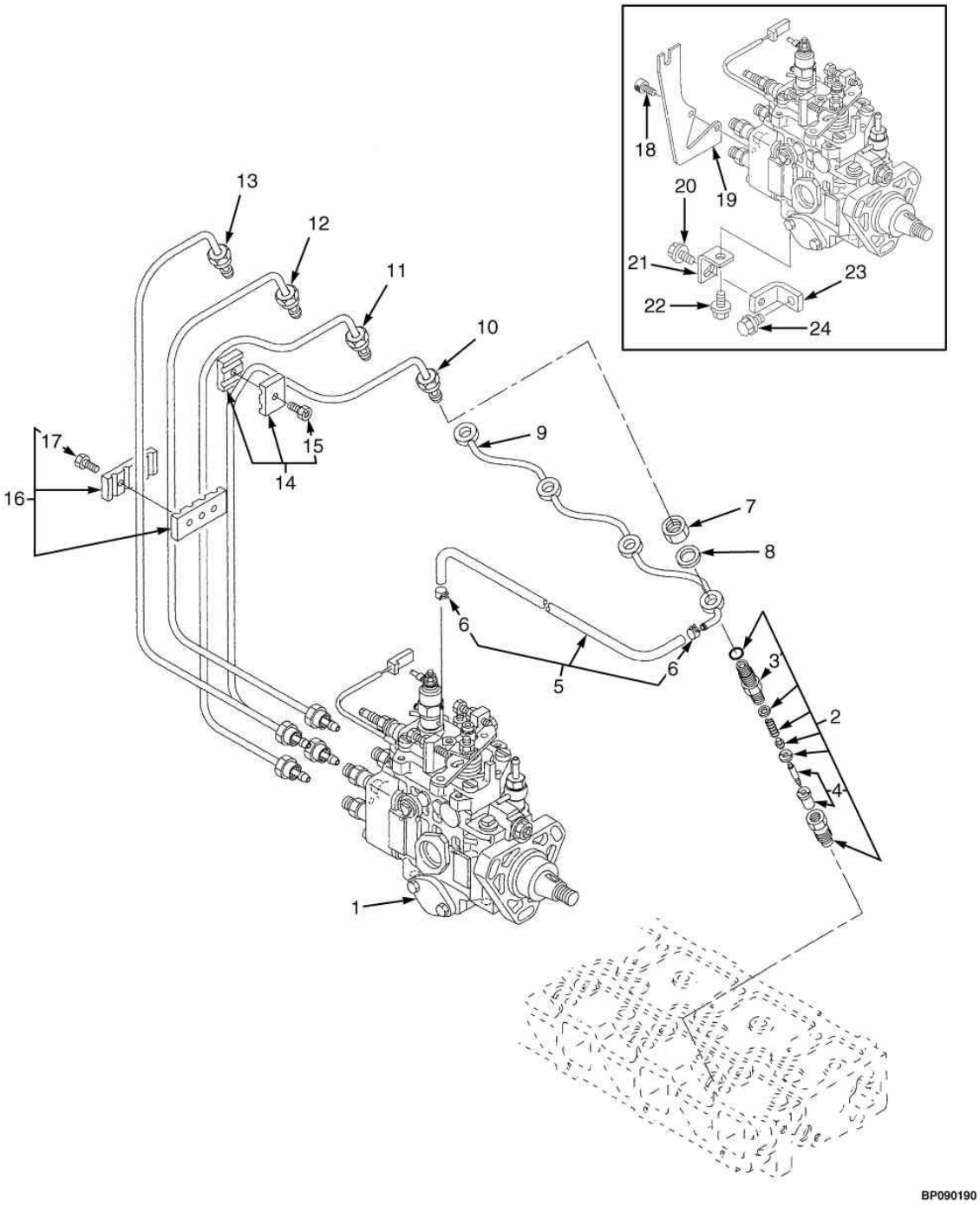
 ©YALE 2012

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580039140	Boia	1	
2	580043375	Boia	1	
3	500132901	Conexao	1	
4	900007271	Valvula	2	
5	580011154	Conexao	2	
6	19930000	Conexao	1	
7	514214804	Anel O	2	
8	580049229	Parafuso	2	
9	505966514	Abraçadeira	6	
10	580036870	Anel de Seção Quadrado	1	
11	900001224	Filtro de Combustivel	1	
12	580042354	Mangueira	1	
13	901177124	Mangueira	1	
14	580042331	Abraçadeira	1	
15	580045546	Abraçadeira	1	
16	580058182	Mangueira	1	
17	580050164	Tampa de Combustivel	1	
18	911851100	Junta	1	
19	919890404	Tampa de Combustivel	1	
20	912207300	Junta	1	
21	580036738	Isolador	1	
22	580037180	Parafuso	2	
23	580050475	Tubo	1	
24	580037219	Vedador	1	

SISTEMA DE INJEÇÃO YANMAR

(Figura 3-13)



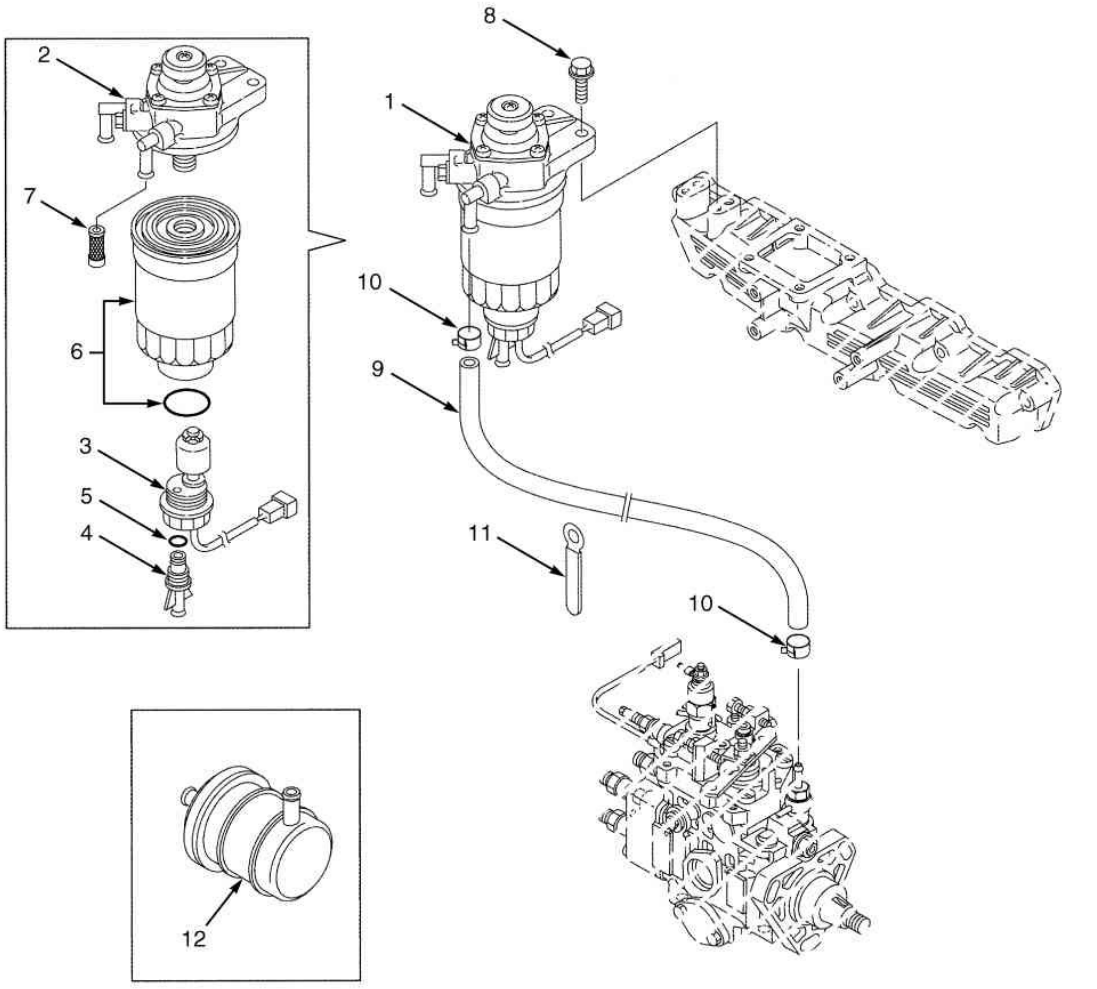
 ©YALE 2012

SISTEMA DE INJEÇÃO YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor	1	
1	580062967	Bomba Injetora	1	
1	580064998	Solenóide de Parada	1	
1	580064999	Anel O	1	
1	580065072	Solenóide Partida a Frio	1	
1	580065073	Anel O	1	
2	580062723	Injetor	4	
3	580062725	Porta injetor	1	
4	580062724	Bico Injetor	1	
5	580062733	Tubo	1	
6	580062734	Abraçadeira	2	
7	580062737	Porca	4	
8	580062736	Junta	4	Kit 580062799 / 580063932
9	580062735	Tubo	1	
10	580062732	Tubo	1	
11	580062731	Tubo #3	1	
12	580062730	Tubo #2	1	
13	580062729	Tubo #1	1	
14	580062726	Retentor	2	
15	580062727	Parafuso	1	
16	580062728	Retentor	1	
17	580062727	Parafuso	2	
18	580062802	Parafuso	2	
19	580062801	Suporte	1	
20	580062806	Parafuso	1	
21	580062803	Retentor	1	
22	580062805	Parafuso	1	
23	580062804	Suporte	1	
24	580062807	Parafuso	1	
	580063932	Junta	1	

FILTRO DE COMBUSTÍVEL E SEPARADOR DE ÁGUA YANMAR

(Figura 3-14)



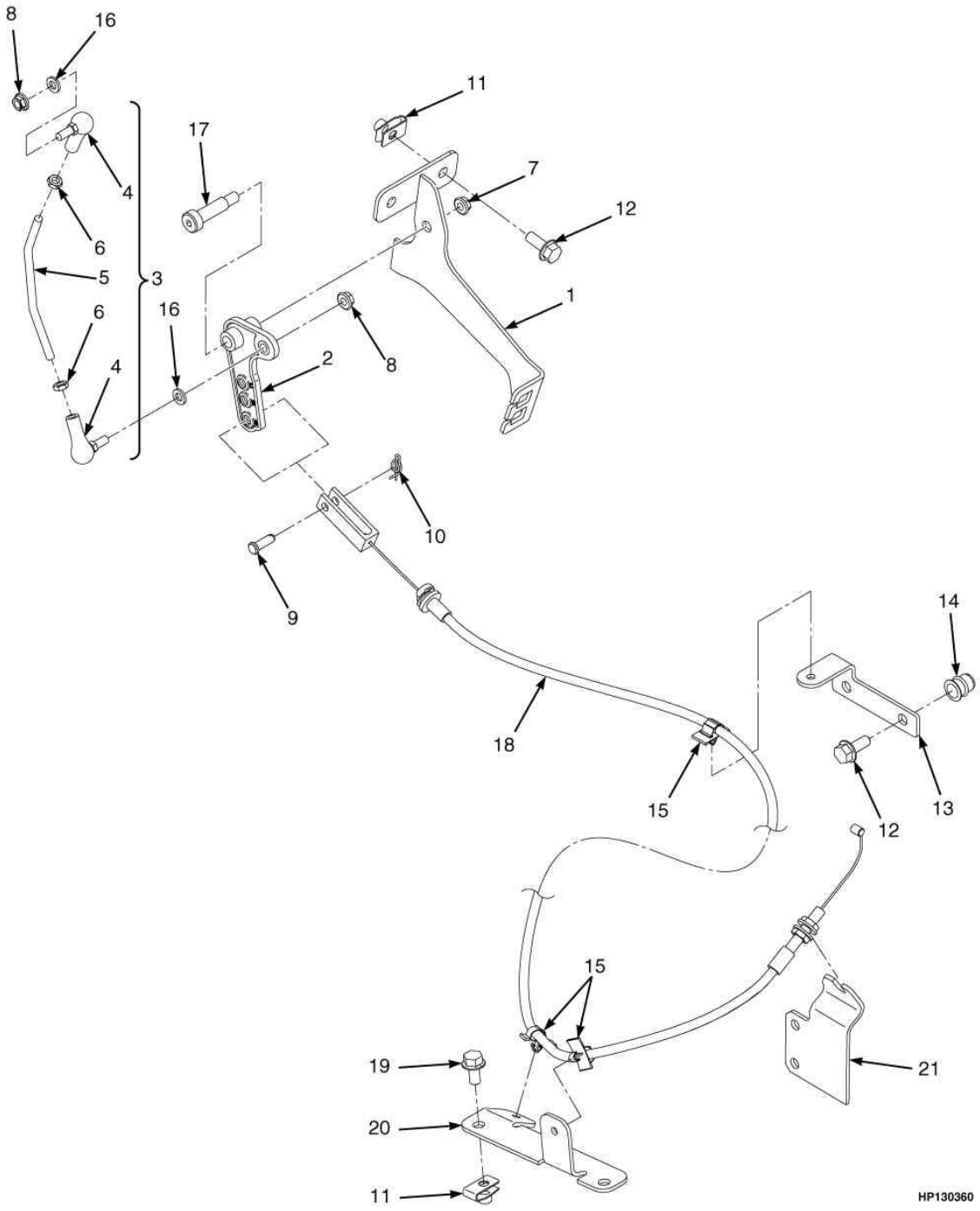
 ©YALE 2012

FILTRO DE COMBUSTÍVEL E SEPARADOR DE ÁGUA YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063567	Motor	1	
1	580062738	Conjunto do Filtro de Combustível	1	
2	580062739	Corpo	1	
3	580062740	Sensor filtro combustível	1	
4	580062741	Bujão	1	
5	580062742	Anel O	1	
6	580068075	Elemento	1	
7	580062744	Filtro	1	
8	580062706	Parafuso	2	
9	580062745	Tubo	1	
10	580062746	Abraçadeira	2	
11	580062747	Abraçadeira	2	
12	900001224	Filtro de Combustivel	1	

SISTEMA DE ACELERAÇÃO MAZDA

(Figura 3-15)



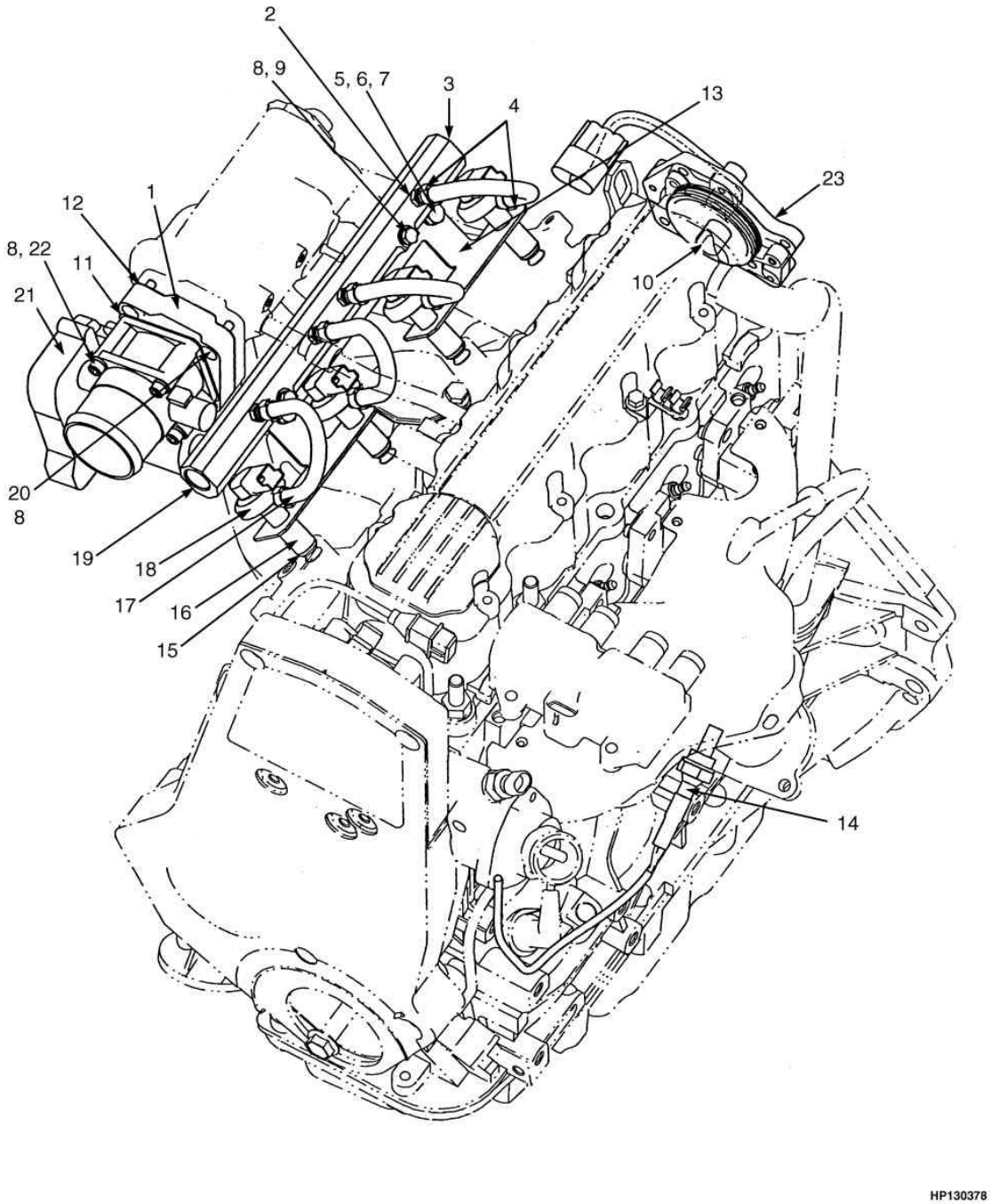
 ©YALE 2012

SISTEMA DE ACELERAÇÃO MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580065180	Suporte	1	
2	580040992	Alavanca	1	
3	580041096	Tirante	1	
4	927937300	Junta esferica	2	
5	580041083	Vareta	1	
6	937701906	Porca Trava	2	
7	449015098	Porca	1	
8	580047919	Porca	2	
9	900011212	Pino	1	
10	580056840	Cupilha	1	
11	580026621	Porca Trava	4	
12	580049231	Parafuso	4	
13	580042258	Suporte	1	
14	580044860	Luva	2	
15	580052685	Abraçadeira	3	
16	449021003	Arruela	2	
17	580014315	Parafuso	1	
18	580048454	Cabo do Acelerador	1	
19	580047714	Parafuso	2	
20	580042364	Suporte	1	
21	580040133	Suporte	1	

SISTEMA DE ACELERAÇÃO E PERIFERICOS GM (até 2009)

(Figura 3-16)



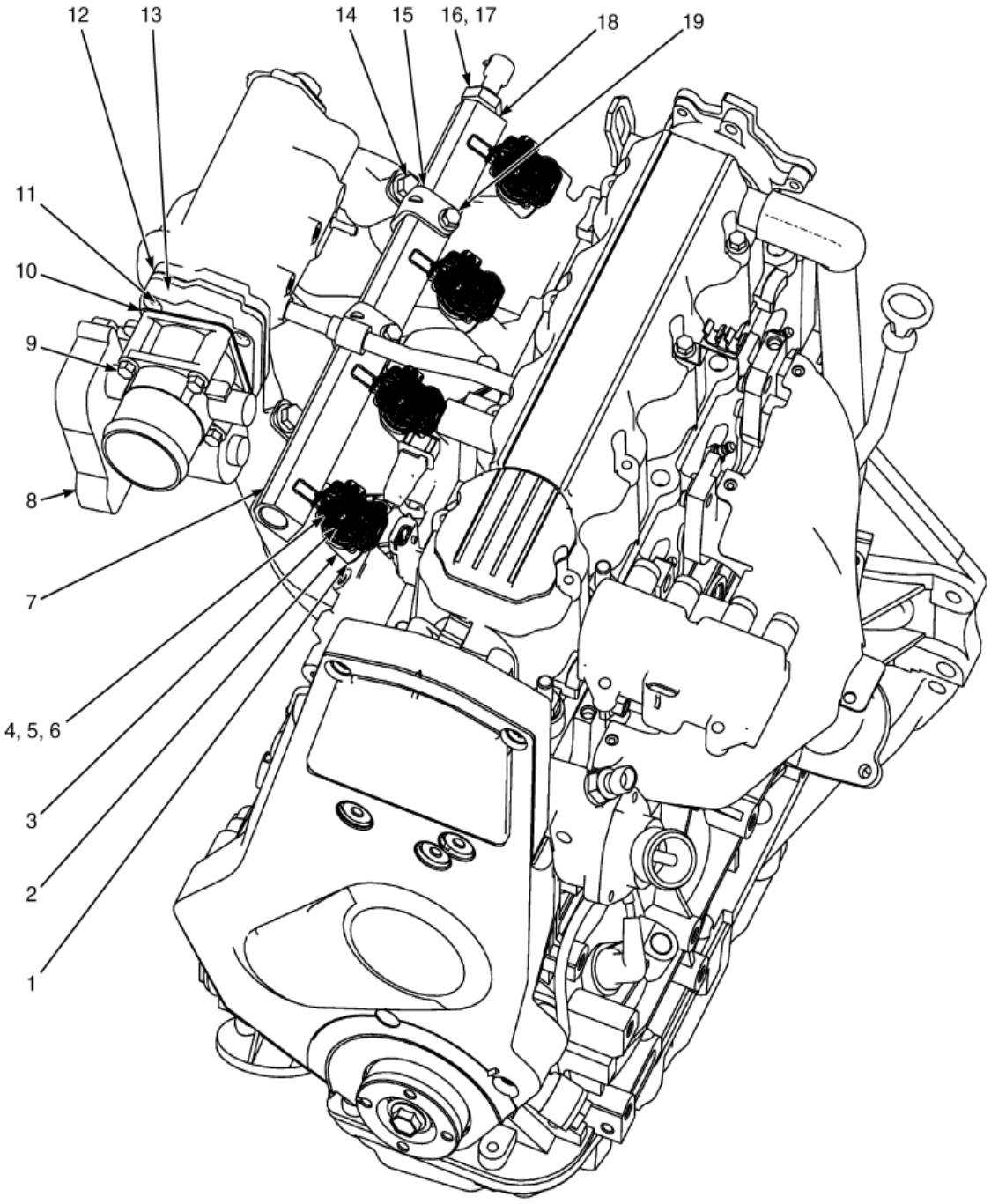
 ©YALE 2012

SISTEMA DE ACELERAÇÃO E PERIFERICOS GM (até 2009)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580048280	Chapa	1	
2	NFS	Conexao	4	
3	NFS	Bujão	1	
4	580048293	Abraçadeira	8	
5	580048285	Arruela de Pressão	2	
6	580048286	Parafuso	2	
7	580048288	Espacador	2	
8	580027573	Porca	4	
8	580048277	Arruela de Pressão	10	
9	580039438	Parafuso	1	
9	580048281	Parafuso	2	
10	580055925	Kit Sensor eixo comando	1	
10	580050710	Sensor posição Eixo Comando	1	p/ motor GM 2010 vide Fig. 3-17
10	580050711	Anel O	1	
10	580048277	Arruela de Pressão	1	
10	580050712	Parafuso	1	
11	580048278	Junta	1	
12	580048279	Junta	1	
13	580048291	Suporte	1	
14	580048273	Sensor oxigenio	1	
15	580048292	Anel O	4	
16	580048290	Adaptador	4	
17	580048289	Mangueira	4	GLP
18	580048287	Injetor	4	GLP
19	580055924	Galeria	1	GLP
20	580048276	Parafuso	4	
21	580048274	Corpo do Acelerador	1	
22	580048275	Parafuso	4	
23	580050709	Chapa de suporte da bobina	1	

SISTEMA DE ACELERAÇÃO E PERIFERICOS GM (2010)

(Figura 3-17)



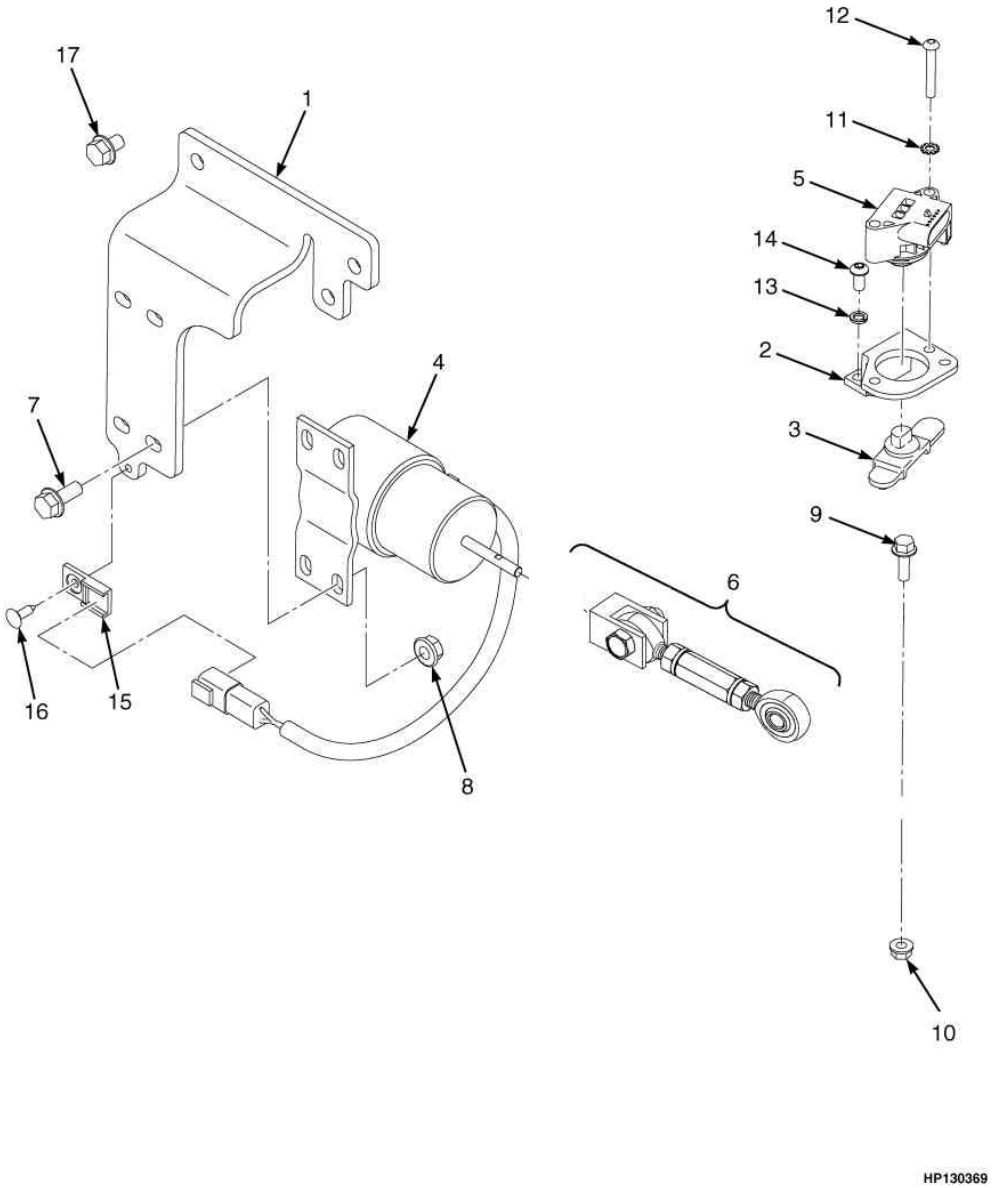
 ©YALE 2012

SISTEMA DE ACELERAÇÃO E PERIFERICOS GM (2010)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580048292	Anel O adaptador	4	
2	582005132	Adaptador do injetor	4	
3	582005127	Anel O injetor	4	
4	582005129	Injetor	4	
5	582005130	Anel O espaçador	4	
6	582005131	Anel O	4	
7	582005128	Galeria de combustivel	1	
8	580048274	Conjunto acelerador	1	
9	580041711	Parafuso	4	
10	580048278	Junta conjunto acelerador	1	
11	580039900	Parafuso	4	
12	580048279	Junta conjunto acelerador	1	
13	580048280	Chapa do conjunto do acelerador	1	
14	580047714	Parafuso	2	
15	582005133	Suporte da galeria	1	
16	NFS	Conexão	1	
17	580072480	Sensor de pressão	1	
18	505970592	vedante líquido	CN	
19	580049011	Parafuso	2	
	580048275	Parafuso fixação conjunto acelerador	4	não ilustrado
	580050709	Chapa de suporte da bobina	1	não ilustrado
	582013849	Sensor posição eixo comando	1	não ilustrado

SENSOR DE POSIÇÃO E PERIFÉRICOS YANMAR

(Figura 3-18)



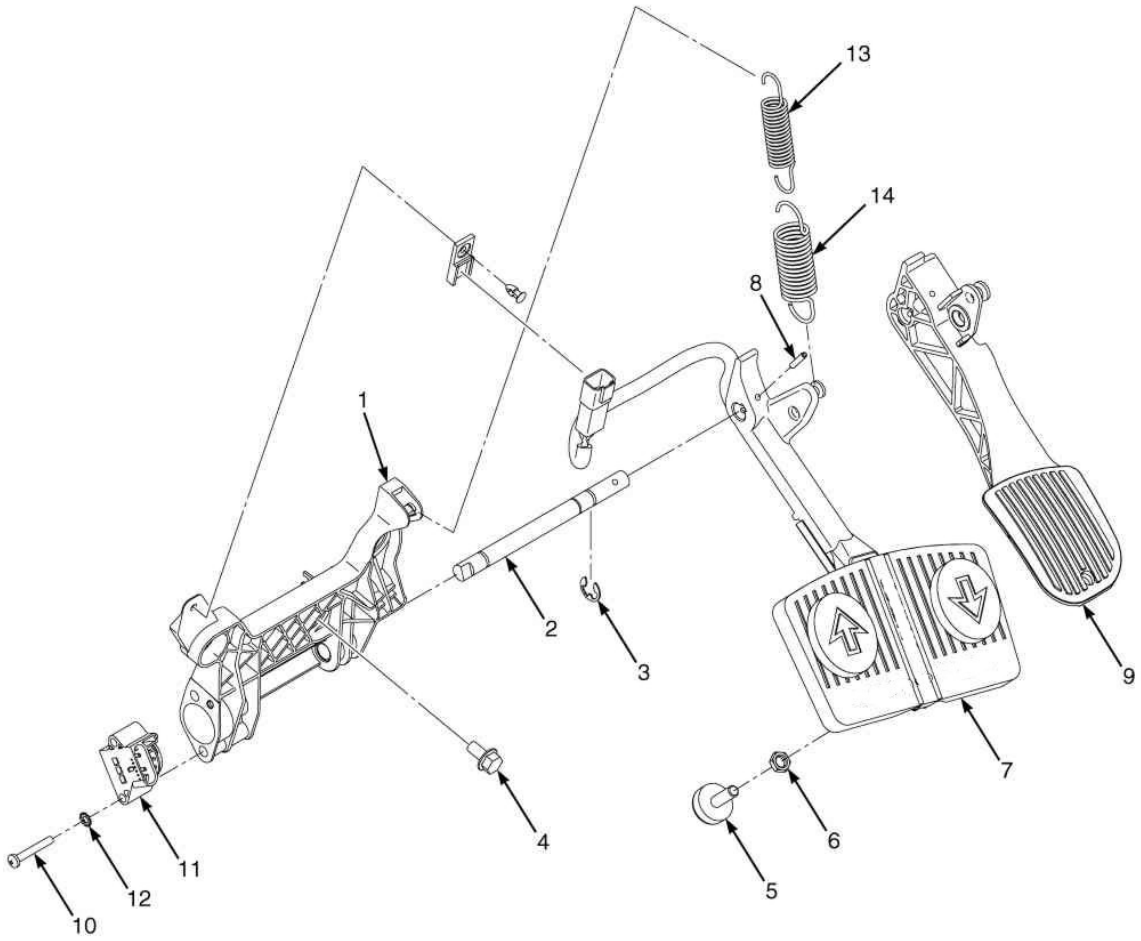
 ©YALE 2012

SENSOR DE POSIÇÃO E PERIFÉRICOS YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580097538	Suporte	1	
2	580067862	Suporte	1	
3	580063259	Rotor	1	
4	580061319	Acionador conjunto acelerador	1	==>A975Y07424H
4	580091925	Acionador conjunto acelerador	1	A975Y07425H==>
4	580027573	Porca	4	A975Y07425H==>
5	580065325	Sensor de Posição do acelerador	1	
6	580061268	Tirante do acelerador	1	==>A975Y07424H
6	580092830	Tirante do acelerador	1	A975Y07425H==>
6	449001121	Parafuso tirante	2	Não ilustrado A975Y07425H==>
6	449015135	Porca tirante	2	Não ilustrado A975Y07425H==>
7	580049231	Parafuso	7	
10	504231270	Porca	1	
11	940600906	Arruela	2	
12	580047034	Parafuso	2	
13	518807647	Arruela de Pressão	2	
14	518805626	Parafuso	2	
15	580026812	Abraçadeira	1	
16	580002498	Pino Capo	1	
17	580037180	Parafuso	2	

PEDAIS

(Figura 3-19)



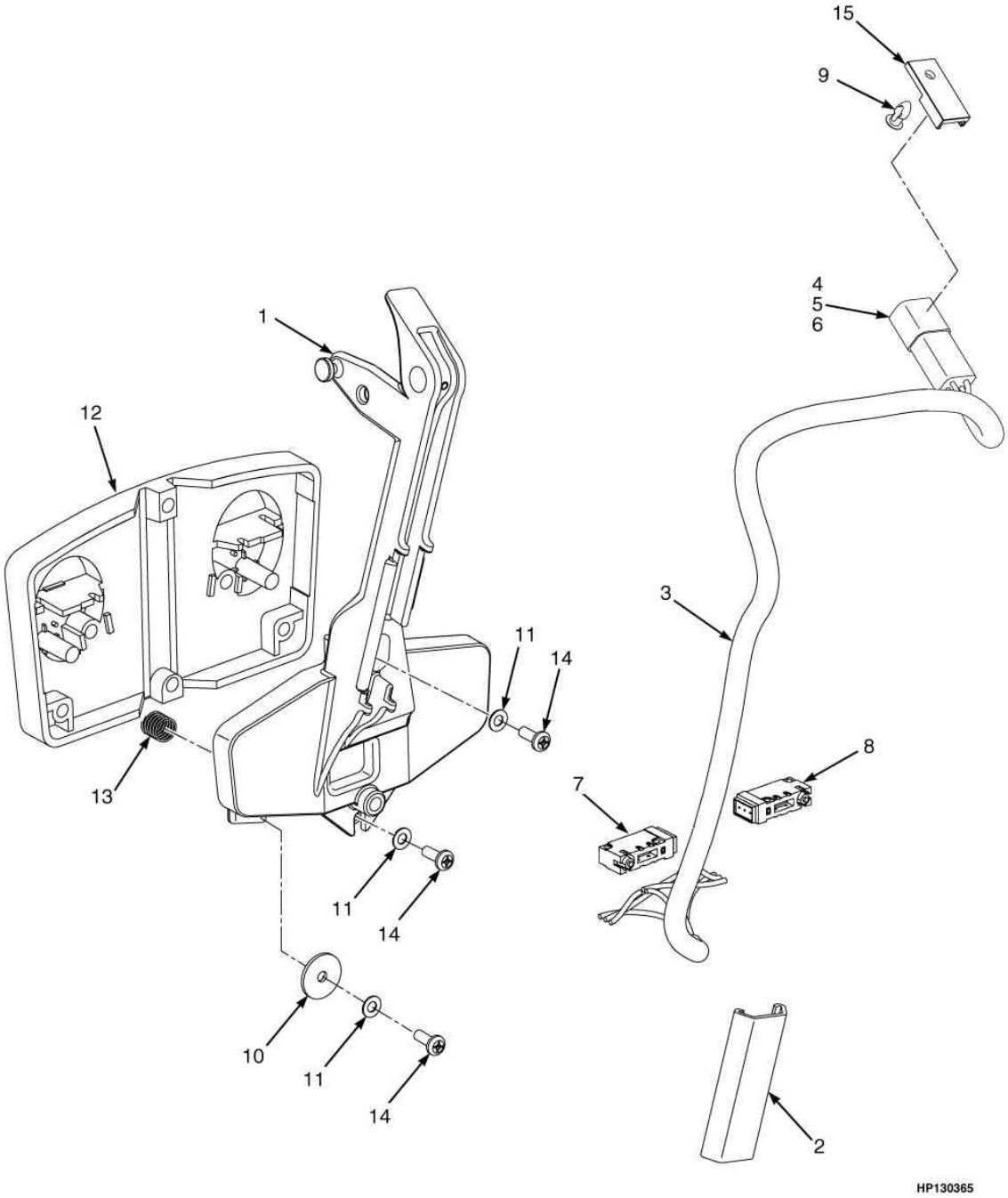
 ©YALE 2012

PEDAIS

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580080022	Base com bucha	1	
2	580080021	Eixo	1	
3	580038063	Anel de Desgaste	1	
4	580047714	Parafuso	3	
5	580037700	Parafuso	1	
6	580004592	Porca	1	
7	580063942	Conjunto Pedal Monotrol	1	opcional
8	449034011	Pino	1	
8	449034005	Cupilha	1	
9	580052661	Pedal	1	Standard
10	580056839	Parafuso	2	
11	580043866	Sensor de Posição do acelerador	1	
12	940600906	Arruela	2	
13	580056460	Mola	1	
13	580056462	Mola	1	Somente com motor Mazda
14	580056461	Mola	1	
14	580056459	Mola	1	Somente com motor Mazda

PEDAL FOOTCONTROL

(Figura 3-20)



 ©YALE 2012

PEDAL FOOTCONTROL

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580063942	Conjunto Pedal	1	==>A975Y03494E
	524246118	Conjunto Pedal	1	A975Y03495E==>
1	580047914	Haste de pedal	1	==>A975Y03494E
1	580057300	Haste de pedal	1	A975Y03495E==>
2	580041297	Abraçadeira	1	
3	580054683	Chicote	1	
4	518806635	Trava	1	
5	580020942	Terminal	1	
6	580038290	Terminal	4	
7	NFS	Interruptor	1	
8	NFS	Interruptor	1	
9	580050676	Abraçadeira	1	
10	580010433	Arruela	2	
11	65619300	Arruela de Pressão	4	
12	524137230	Sapata Do Pedal	1	
13	580010432	Mola	2	
14	502634904	Parafuso	4	
15	580026812	Abraçadeira	1	

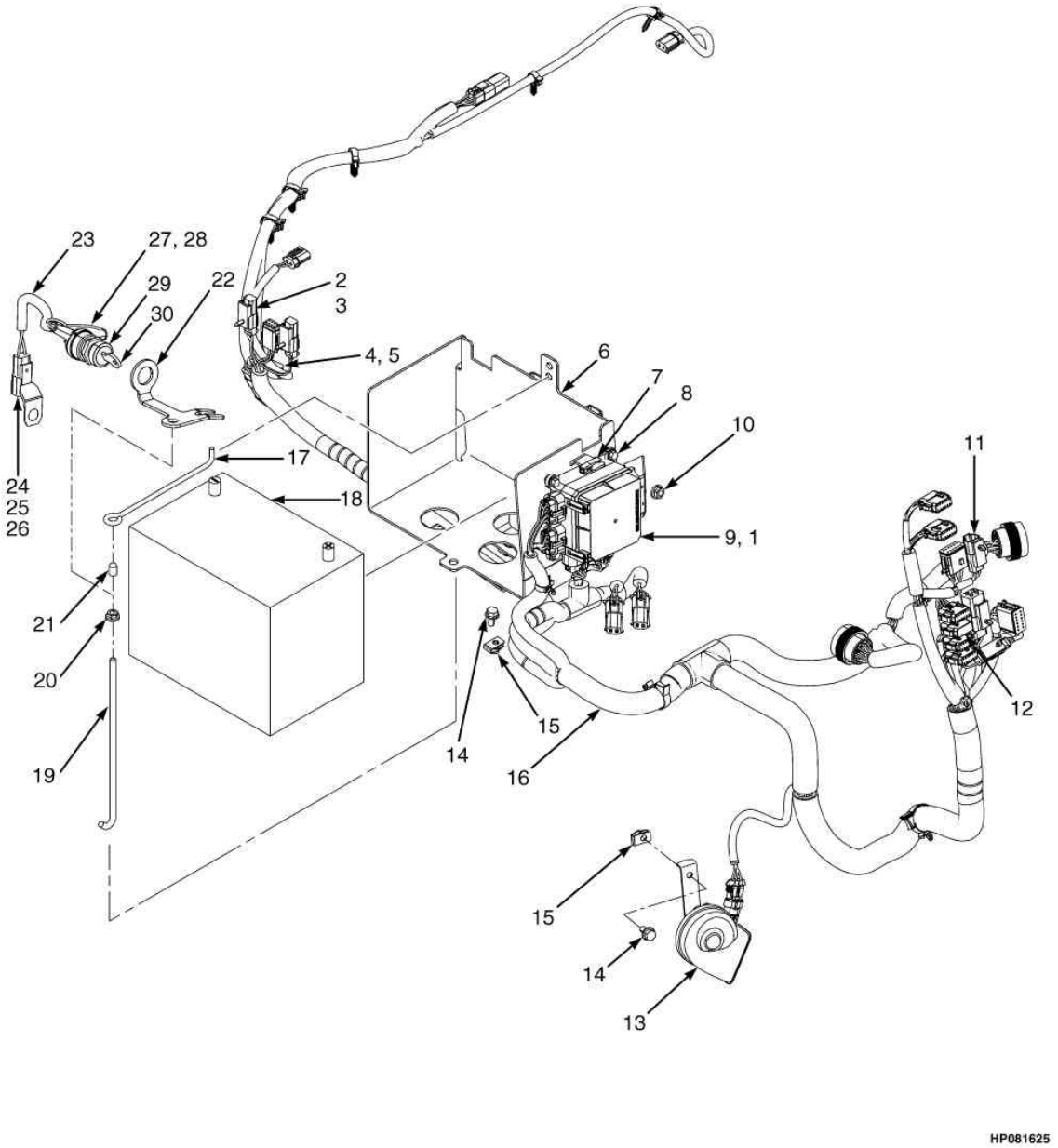
 ©YALE 2012

SISTEMA ELETRICO 4

SISTEMA ELÉTRICO E MODULO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	**4-1**
PERIFÉRICOS MAZDA	**4-2**
SISTEMA ELÉTRICO MAZDA	**4-3**
CABOS DA BATERIA GM	**4-4**
SISTEMA ELÉTRICO YANMAR	**4-5**
SISTEMA DE SEGURANÇA YANMAR (OPCIONAL)	**4-6**
SISTEMA DE SEGURANÇA MAZDA GLP (OPCIONAL)	**4-7**
SISTEMA DE SEGURANÇA GM (OPCIONAL)	**4-8**
CHICOTE PRINCIPAL	**4-9**
DISTRIBUIDOR MAZDA	**4-10**
MODULO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	**4-11**
PAINEL DE INSTRUMENTOS	**4-12**
CONTROLES ELETRÔNICOS (SISTEMA HIDRÁULICO) (==>A977Y11906J)	**4-13**
CONTROLES ELETRÔNICOS (SISTEMA HIDRÁULICO - 3 FUNÇÕES) (A977Y11907J==>)	**4-14**
CONTROLES ELETRÔNICOS (SISTEMA HIDRÁULICO - 4 FUNÇÕES COM DETENT) (A977Y11907J==>)	**4-15**
SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	**4-16**
CHICOTE DA TRANSMISSÃO	**4-17**
SENSOR DA TORRE (OPCIONAL)	**4-18**
CHICOTE DO CHASSIS MAZDA	**4-19**
CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A977Y09325H==>)	**4-20**
CHICOTE DO CHASSIS GM	**4-21**
CHICOTE DO CHASSIS GM (A977Y09358H==>)	**4-22**
CHICOTE DO CHASSIS YANMAR	**4-23**
CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A977Y09498H==>)	**4-24**
CHICOTE MOTOR MAZDA GLP (==>A977Y03221E)	**4-25**
CHICOTE MOTOR MAZDA GLP (A977Y03222E==>)	**4-26**
CHICOTE MOTOR GM (==>A977Y03505E)	**4-27**
CHICOTE MOTOR GM (A977Y03506E<==>A977Y11932J)	**4-28**
CHICOTE MOTOR GM (A977Y11933J==>)	**4-29**
CHICOTE MOTOR YANMAR (==>A977Y03355E)	**4-30**
CHICOTE MOTOR YANMAR (A977Y03356E==>)	**4-31**
ALTERNADOR YANMAR	**4-32**
CHICOTE ALTERNADOR BLINDADO MAZDA (OPCIONAL)	**4-33**
CHICOTE ALTERNADOR BLINDADO GM (OPCIONAL)	**4-34**
CHICOTE DO PAINEL	**4-35**
CHICOTE CONTROLE ELETRÔNICO 3 FUNÇÕES	**4-36**
CHICOTE CONTROLE ELETRÔNICO 4 FUNÇÕES	**4-37**
CHICOTE DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO	**4-38**
CHICOTE DA TRANSMISSÃO	**4-39**

SISTEMA ELÉTRICO E MODULO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

(Figura 4-1)



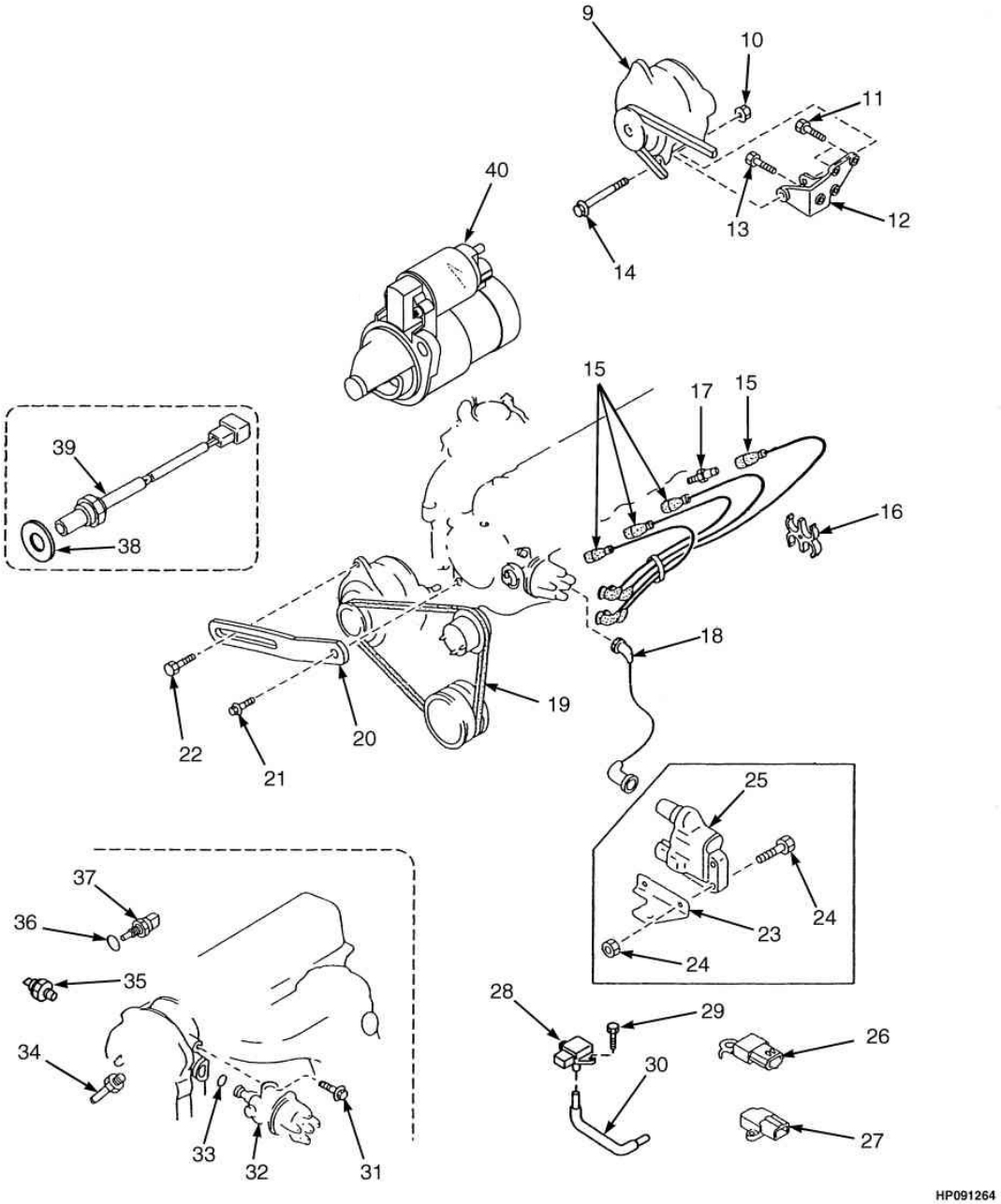
 ©YALE 2012

SISTEMA ELÉTRICO E MODULO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580074261	Módulo de Distribuição	1	
2	580056613	Pino Capo	6	
3	580056589	Abraçadeira	1	
4	580068079	Suporte	1	
5	580037180	Parafuso	1	
6	580076376	Suporte da bateria	1	
7	580023854	Pinça	1	
8	580039900	Parafuso	4	
9	580056730	Vedador	1	
10	580027573	Porca	1	
11	580026812	Abraçadeira	6	
12	580050229	Terminal	1	
13	580036342	Buzina Eletrônica	1	
14	580047714	Parafuso	4	
15	580026621	Porca Trava	4	
16	...	Chicote (Chassis LD Mazda 2.2)	1	vide figura 4-17
16	...	Chicote (Chassis LD GM 2.4)	1	vide figura 4-18
16	...	Chicote (Chassis LD Yanmar)	1	vide figura 4-19
17	580075004	Elo	1	
18	520052851	Bateria	1	
19	580046263	Elo	1	
20	580027573	Porca	1	
21	580041768	Tampa	1	
22	580056487	Suporte	1	
23	580056628	Chicote	1	
24	580022893	Terminal	1	
25	505968540	Trava	2	
26	505968514	Terminal	2	
27	580026048	Terminal	2	
28	505970552	Protetor	2	
29	500863104	Chave Acionamento	1	
30	500863106	Chave Contato Sist	1	

PERIFÉRICOS MAZDA

(Figura 4-2)



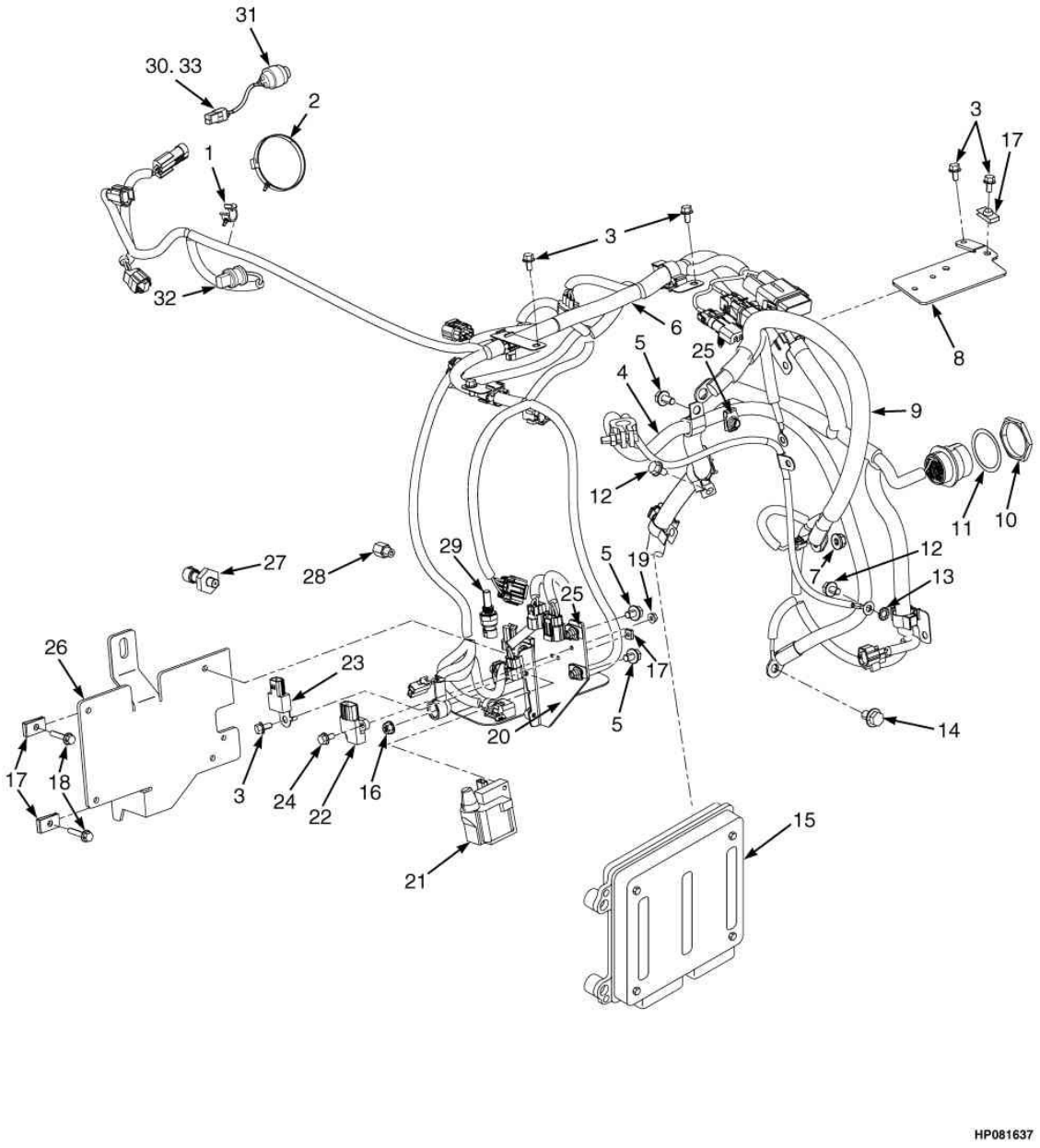
 ©YALE 2012

PERIFÉRICOS MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	XXX	Referências 1 a 8 não aplicáveis para máquinas a gás		
9	580000990	Alternador	1	==>A975Y05914H Componentes internos não fornecidos
9	582005178	Alternador	1	A975Y05915H==> Componentes internos não fornecidos
10	901860805	Porca	1	
11	900724803	Parafuso	3	
12	901950814	Suporte	1	
13	901085834	Parafuso	1	
14	901097863	Parafuso	1	
15	901303803	Jogo de Cabos de Ignição	1	
15	901303806	Cabo Velas	1	
15	901303809	Cabo Velas	1	
15	901303807	Cabo Velas	1	
15	901303808	Cabo Velas	1	
16	505960549	Suporte	1	
17	505960535	Vela Ignicao	4	
18	580046994	Cabo da Bobina	1	
19	580024157	Correia V	1	
20	901950812	Esticador	1	
21	901292820	Parafuso	1	
22	580024160	Parafuso	1	
23	580047005	Suporte	1	
24	580047006	Parafuso	1	
25	580043627	Bobina de Ignição	1	
26	580043604	Condensador	1	
27	580043605	Módulo de Ignição	1	
28	580045523	Sensor MAP	1	
29	580056478	Parafuso	2	
30	580024158	Mangueira	1	
31	901303832	Parafuso	1	
32	580047016	Distribuidor	1	
33	580046995	Anel O	1	
34	901303837	Sensor temperatura	1	
35	580051890	Sensor de Pressão de Óleo	1	
36	900529808	Arruela	1	
37	580041817	Sensor Temp ar	1	
38	900542824	Arruela	1	
39	580047698	Sensor de oxigênio	1	
40	580040914	Motor de Partida	1	Componentes internos não fornecidos

SISTEMA ELÉTRICO MAZDA

(Figura 4-3)



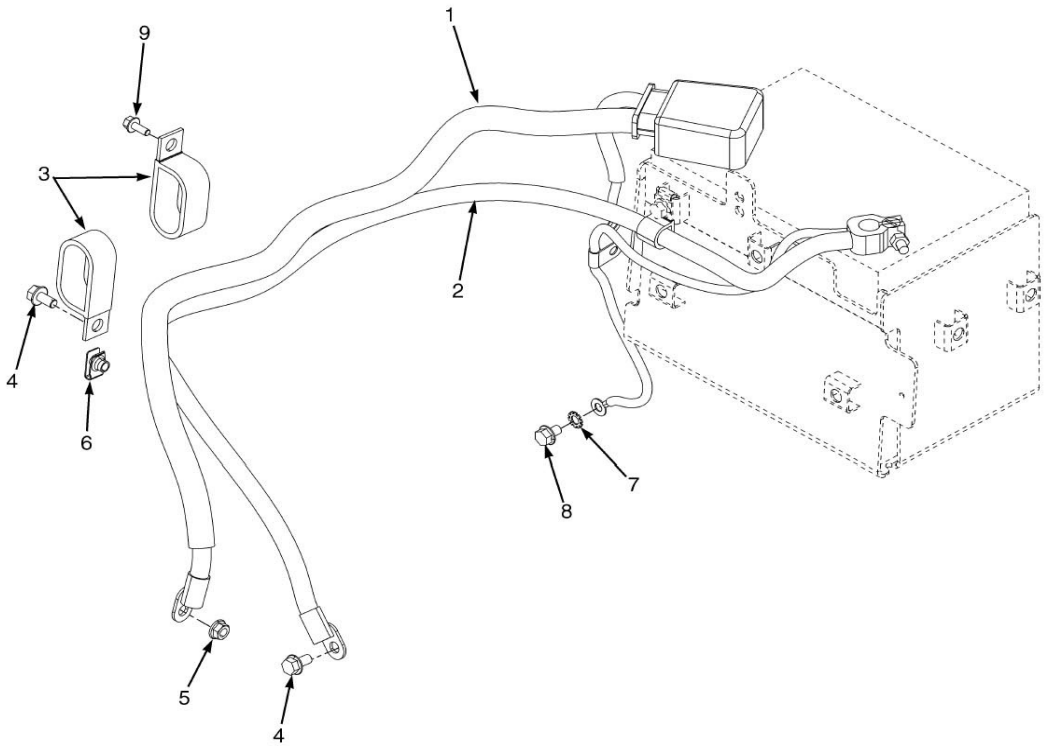
 ©YALE 2012

SISTEMA ELÉTRICO MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580042330	Abraçadeira	1	
2	580041557	Abraçadeira	1	
3	580039900	Parafuso	9	
4	580050644	Cabo da Bateria (-)	1	
4	580063618	Terminal	1	
4	580050293	Conexao	1	
4	505970529	Abraçadeira	1	
4	580006553	Conexao	1	
5	580047714	Parafuso	4	
6	...	Chicote Motor GLP	1	vide figura 4-20
7	580027573	Porca	1	
8	580049657	Suporte	1	
9	580091916	Cabo da Bateria (+)	1	
9	580063916	Terminal	1	
9	580063617	Terminal	1	
9	580006553	Conexao	1	
9	580040374	Protetor	1	
9	580049075	Protetor	1	
10	580041153	Porca	1	
11	580041154	Arruela de Pressão	1	
12	580037180	Parafuso	2	
13	940600908	Arruela de Pressão	1	
14	580047792	Parafuso	1	
15	580086237	Unidade de Controle (2.2L)	1	
16	580047919	Porca	1	
17	504225257	Porca	9	
18	580058212	Parafuso	4	
19	580044946	Porca	2	
20	580047926	Chapa	1	
21	580043627	Bobina de Ignição	1	
22	580043605	Módulo de Ignição	1	
23	580043604	Condensador	1	
24	520035820	Parafuso	2	
25	580026621	Porca Trava	4	
26	580056453	Suporte	1	
27	580040913	Sensor pressão de óleo	1	
28	580056906	Adaptador	1	
29	580036023	Sensor temperatura liq arrefecimento	1	
30	580023019	Conector do sensor de restrição	1	
31	580037160	Sensor - Restrição de Ar	1	
32	580037008	Sensor baixa pressão gás	1	
33	501884905	Conector	1	
34	09397410C	Conctor sensor baixa pressão	1	não ilustrado

CABOS DA BATERIA GM

(Figura 4-4)



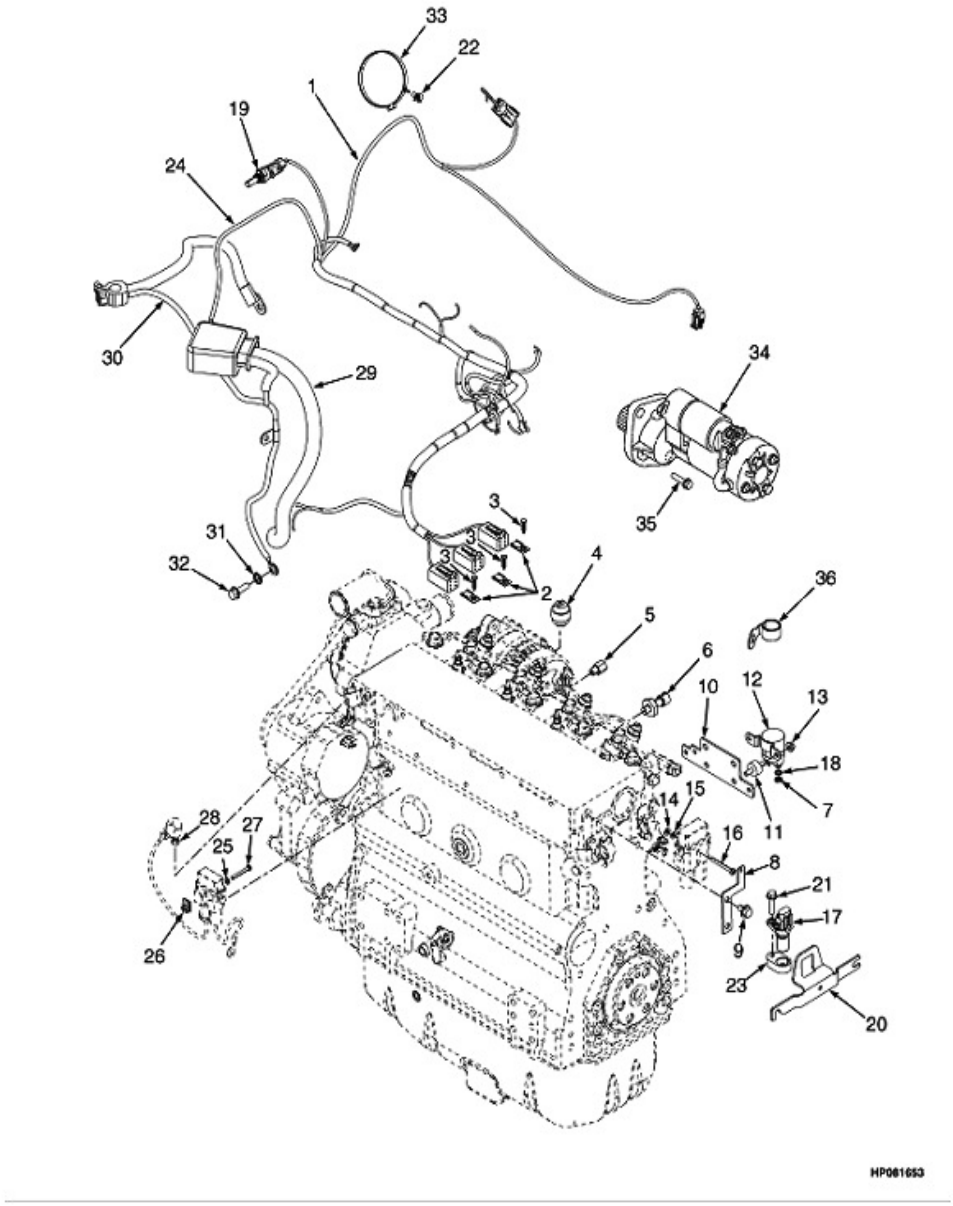
 ©YALE 2012

CABOS DA BATERIA GM

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580090137	Cabo da Bateria (+)	1	
1	580040374	Protetor	1	
1	580049075	Protetor	1	
1	580063617	Terminal	1	
1	580063916	Terminal	1	
1	580006553	Conexao	1	
2	580050643	Cabo da Bateria (-)	1	
2	505970529	Abraçadeira	1	
2	580063618	Terminal	1	
2	580063617	Terminal	1	
2	580006553	Conexao	1	
2	580050293	Conexao	1	
3	580010483	Abraçadeira	2	
4	580047714	Parafuso	3	
5	580027573	Porca	1	
6	580026621	Porca Trava	1	
7	940600908	Arruela de Pressão	1	
8	580037180	Parafuso	1	
9	580049011	Parafuso	1	

SISTEMA ELÉTRICO YANMAR

(Figura 4-5)



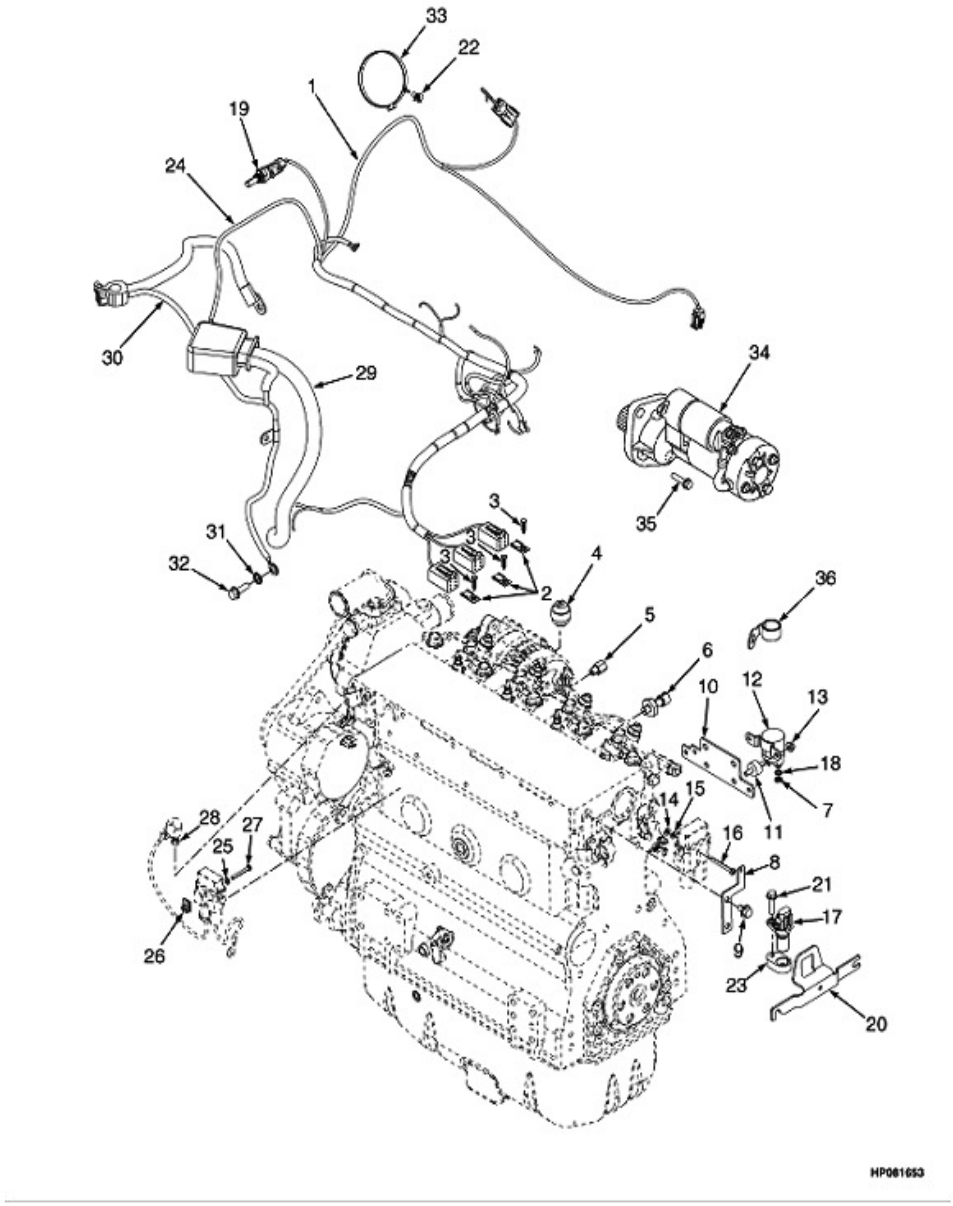
 ©YALE 2012

SISTEMA ELÉTRICO YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580070866	Chicote (Motor)	1	
2	580041154	Arruela de Pressão	1	
3	580041153	Porca	1	
4	580037160	Sensor - Restrição de Ar	1	
5	790009535	Adaptador	1	
6	580051890	Sensor - Pressão de Óleo	1	
7	580049289	Porca	2	
8	580056295	Suporte	1	
9	580037180	Parafuso	4	
10	580057553	Suporte	1	
11	580043584	Terminal	2	
12	580001621	Rele Bba.Comb.	1	
13	580047919	Porca	2	
14	940004902	Arruela	1	
15	449022022	Arruela de Pressão	1	
16	931108909	Parafuso	1	
17	580045059	Sensor - Controle de Velocidade	1	
18	940600907	Arruela	2	
19	580036023	Sensor - Temperatura	1	
20	580060376	Suporte	1	
21	580049840	Parafuso	1	
22	580042331	Abraçadeira	1	
23	580059714	Suporte	1	
24	580045401	Chicote (Alternador)	1	
24	580010738	Terminal	1	
24	580010739	Cobertura	1	
24	580052019	Protetor	1	
24	790009493	Vedador	2	
24	790009494	Terminal	2	
24	505968563	Terminal	1	
24	580014386	Fusivel 60A	1	60 Amp
25	940004903	Arruela	1	
26	580040850	Porca Trava	1	
27	504225238	Parafuso	1	
28	449015002	Porca	1	
36	580062747	Abraçadeira	2	

SISTEMA ELÉTRICO YANMAR

(Figura 4-5)



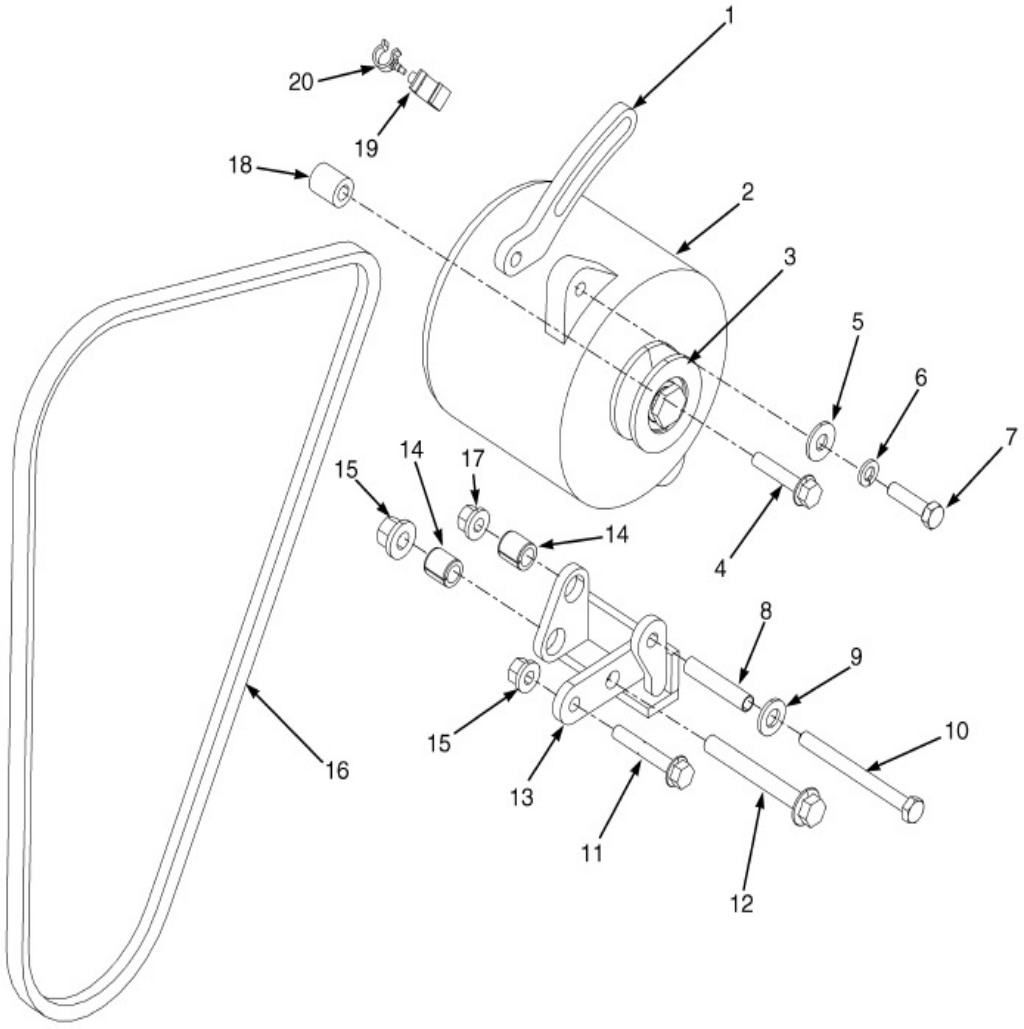
 ©YALE 2012

SISTEMA ELÉTRICO YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
29	580091916	Cabo da Bateria (+)	1	
29	580006553	Conexao	1	
29	580049075	Protetor	1	
29	580063617	Terminal	1	
29	580063916	Terminal	1	
29	580040374	Protetor	1	
30	580050645	Cabo da Bateria (-)	1	
30	580063618	Terminal	1	
30	580063617	Terminal	1	
30	580050293	Conexao	1	
30	505970529	Abraçadeira	1	
30	580006553	Conexao	1	
31	940600908	Arruela de Pressão	1	
32	580037180	Parafuso	2	
33	580041557	Abraçadeira	1	
34	580062748	Motor de Partida	1	
35	580056527	Parafuso	1	

SISTEMA DE SEGURANÇA YANMAR (OPCIONAL)

(Figura 4-6)



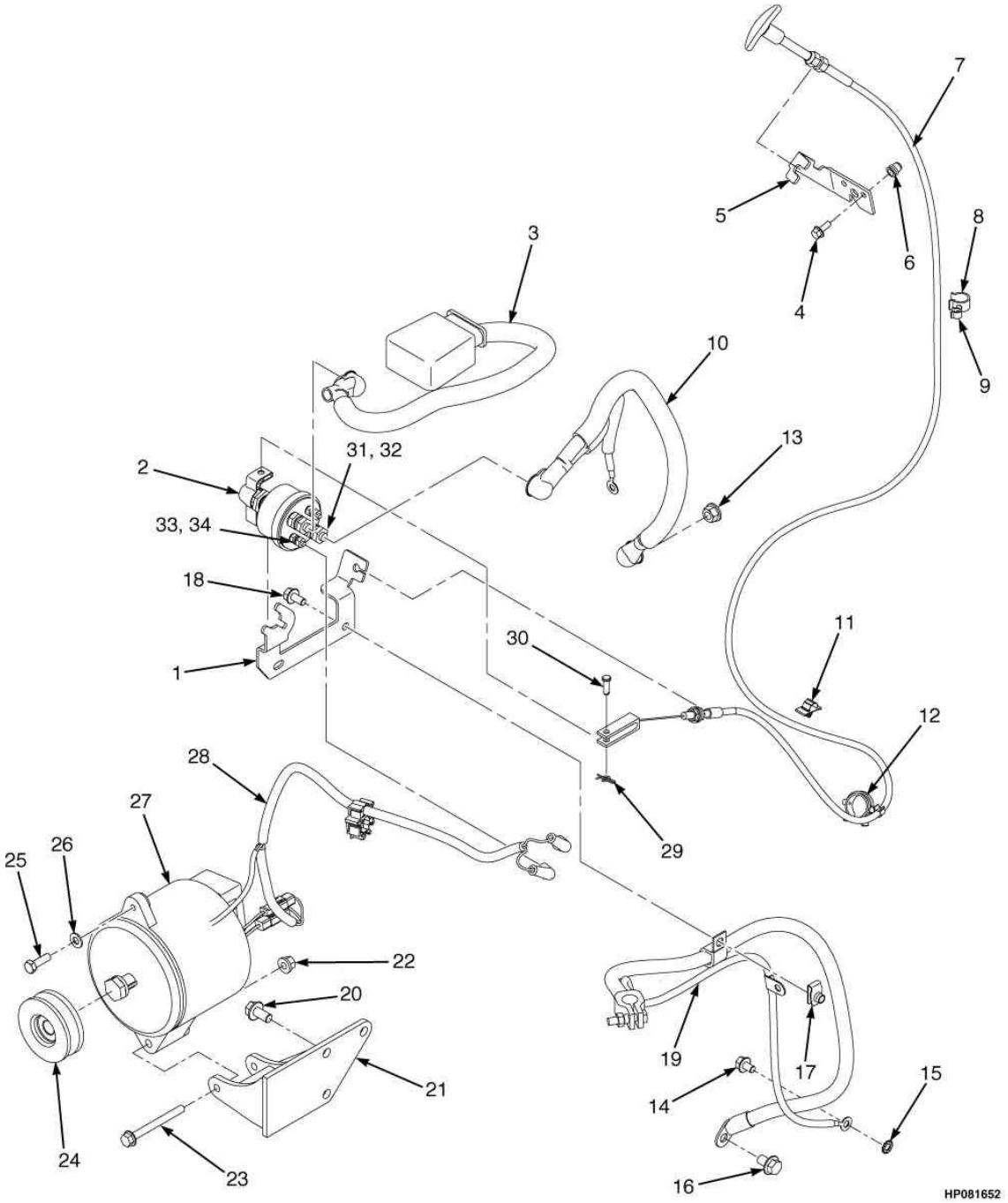
 ©YALE 2012

SISTEMA DE SEGURANÇA YANMAR (OPCIONAL)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580065089	Braço do alternador	1	
2	580062165	Alternador Selado	1	
3	580065138	Polia do Alternador	1	
4	580030967	Parafuso	1	
5	023604600	Arruela trava	1	
6	015026200	Arruela trava	1	
7	062306700	Parafuso	1	
8	580040737	espaçador	1	
9	449021006	Arruela	1	
10	449001073	Parafuso	1	
11	580030968	Parafuso	1	
12	580068207	Parafuso	1	
13	580068209	Suporte do alternador	1	
14	580005302	Luva	2	
15	580042963	Porca trava	2	
16	580065470	Correia V	1	
17	580042964	Porca trava da flange	1	
18	580067622	espaçador	1	
19	580064599	Abraçadeira	1	
20	580053484	Abraçadeira	1	

SISTEMA DE SEGURANÇA MAZDA GLP (OPCIONAL)

(Figura 4-7)



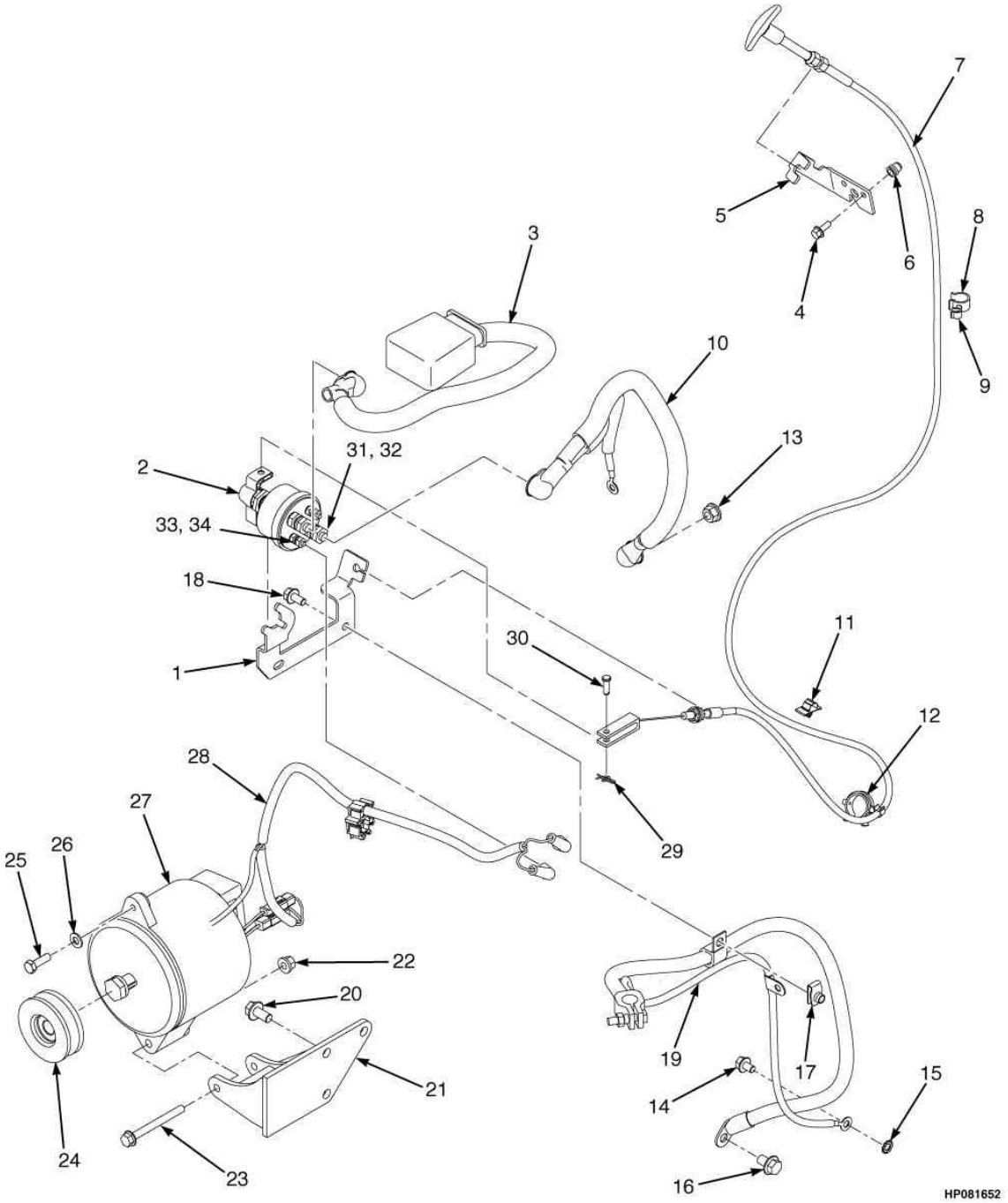
 ©YALE 2012

SISTEMA DE SEGURANÇA MAZDA GLP (OPCIONAL)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580052981	Suporte	1	
2	580054023	Sensor de Emergência	1	
3	580091916	Cabo da Bateria (+)	1	
3	580040374	Protetor	1	
3	580049075	Protetor	1	
3	580063916	Terminal	1	
4	580049011	Parafuso	2	
5	580052982	Suporte	1	
6	580041704	Luva	2	
7	580052983	Cabo	1	
8	580042794	Abraçadeira	2	
9	580042331	Abraçadeira	3	
10	580052986	Cabo da Bateria (+)	1	
10	580049075	Protetor	2	
10	580063617	Terminal	1	
10	580063956	Terminal	1	
10	580006553	Conexao	1	
11	580052685	Abraçadeira	1	
12	580052680	Abraçadeira	1	
13	580027573	Porca	1	
14	580037180	Parafuso	1	
15	940600908	Arruela de Pressão	1	
16	580047792	Parafuso	1	
17	580026621	Porca Trava	2	
18	580047714	Parafuso	3	
19	580050644	Cabo da Bateria (-)	1	
19	580063618	Terminal	1	
19	580050293	Conexao	1	
19	505970529	Abraçadeira	1	
19	580006553	Conexao	1	
20	580056609	Parafuso	3	
21	580054108	Suporte	1	
22	580042963	Porca travante	1	
23	580045447	Parafuso	1	
24	580001186	Polia	1	
25	62143700	Parafuso	1	
26	16103700	Arruela	CN	
27	900017264	Alternador	1	
28	580052810	Chicote (Alternador Selado)	1	
29	580056840	Cupilha	1	

SISTEMA DE SEGURANÇA MAZDA GLP (OPCIONAL)

(Figura 4-7)



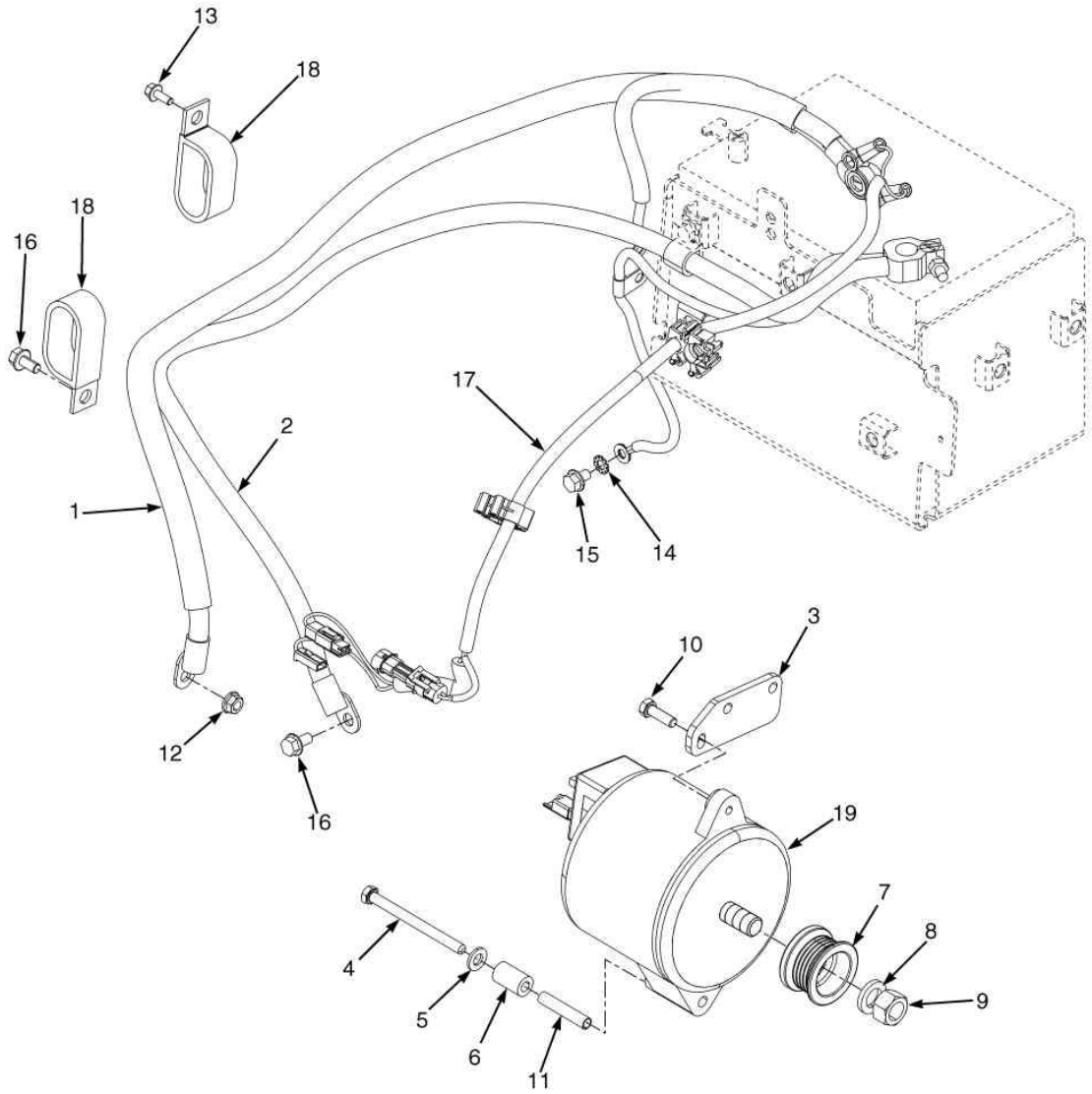
 ©YALE 2012

SISTEMA DE SEGURANÇA MAZDA GLP (OPCIONAL)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
30	900011212	Pino	1	
31	14996900	Porca	2	
32	15026400	Arruela de Pressão	2	
33	14939300	Porca	2	
34	15035700	Arruela de Pressão	2	

SISTEMA DE SEGURANÇA GM (OPCIONAL)

(Figura 4-8)



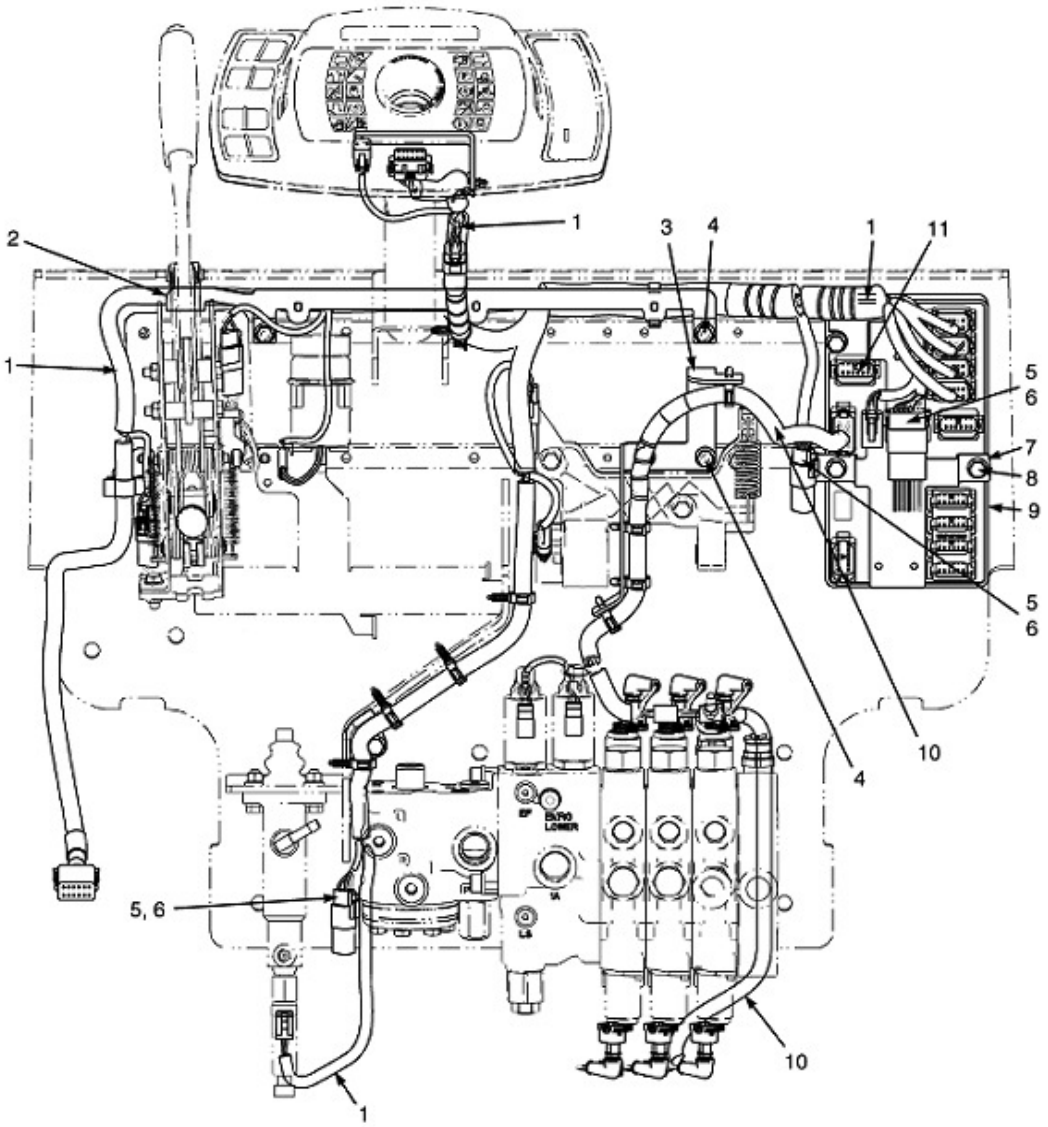
 ©YALE 2012

SISTEMA DE SEGURANÇA GM (OPCIONAL)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580052988	Cabo da Bateria (+)	1	
1	580006553	Conexao	1	
1	580063956	Terminal	1	
1	580063617	Terminal	1	
1	580049075	Protetor	2	
2	580050643	Cabo da Bateria (-)	1	
2	580063617	Terminal	1	
2	580050293	Conexao	1	
2	580063618	Terminal	1	
2	580006553	Conexao	1	
2	505970529	Abraçadeira	1	
3	580038938	Chapa	1	
4	449001120	Parafuso	1	
5	505970574	Arruela	1	
6	580047183	Espacador	1	
7	580039016	Polia	1	
8	15026800	Arruela de Pressão	1	
9	14940200	Porca	1	
10	203759000	Parafuso	1	
11	580040737	Espacador	1	
12	580027573	Porca	1	
13	580047714	Parafuso	2	
14	940600908	Arruela de Pressão	1	
15	580037180	Parafuso	1	
16	580049011	Parafuso	1	
17	580054430	Chicote (Alternador Selado)	1	
18	580010483	Abraçadeira	2	
19	900017264	Alternador Selado	1	

CHICOTE PRINCIPAL

(Figura 4-9)



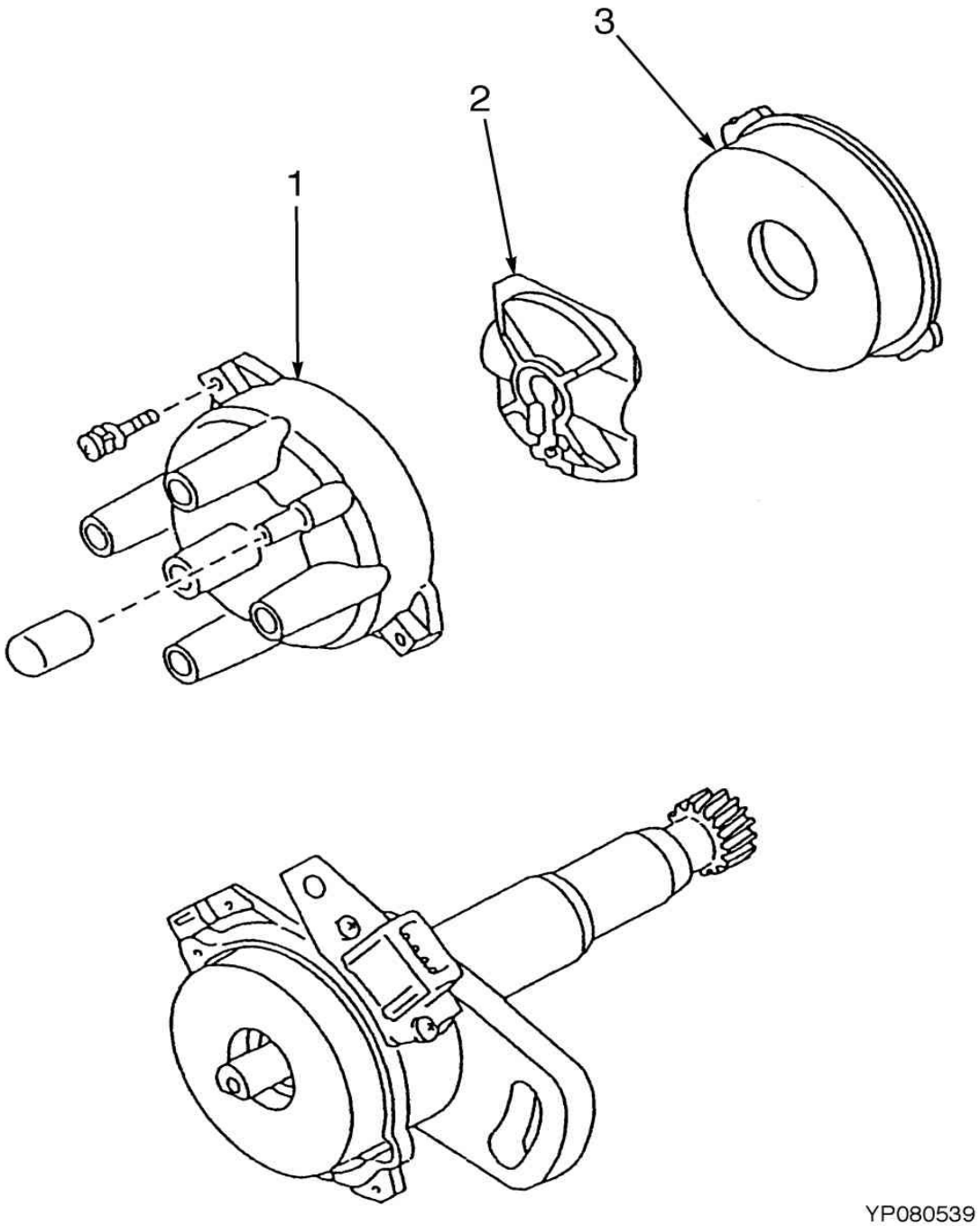
 ©YALE 2012

CHICOTE PRINCIPAL

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	...	Chicote do Painel	1	Vide figura 4-27
2	580062311	Suporte	1	
3	580038826	Suporte	1	
4	580037180	Parafuso	4	
5	580026812	Abraçadeira	3	
6	580056613	Pino Capo	3	
7	580056614	Suporte	1	
8	580030968	Parafuso	3	
9	580049609	Sistema Gerenciador do Veiculo (VSM)	1	Válvula Hidráulica Controle Eletrônico
9	580049608	Sistema Gerenciador do Veiculo (VSM)	1	Válvula Hidráulica Controle Manual
9	580049610	Sistema Gerenciador do Veiculo (VSM)	1	Para máquina com cabine
10	...	Chicote (Válvula Eletrônica de Controle)	1	Vide figura 4-28
10	...	Chicote (Válvula Eletrônica de Controle)	1	Vide figura 4-29
11	580050194	Terminal	1	
	580047200	Parafuso	2	Não Ilustrado

DISTRIBUIDOR MAZDA

(Figura 4-10)



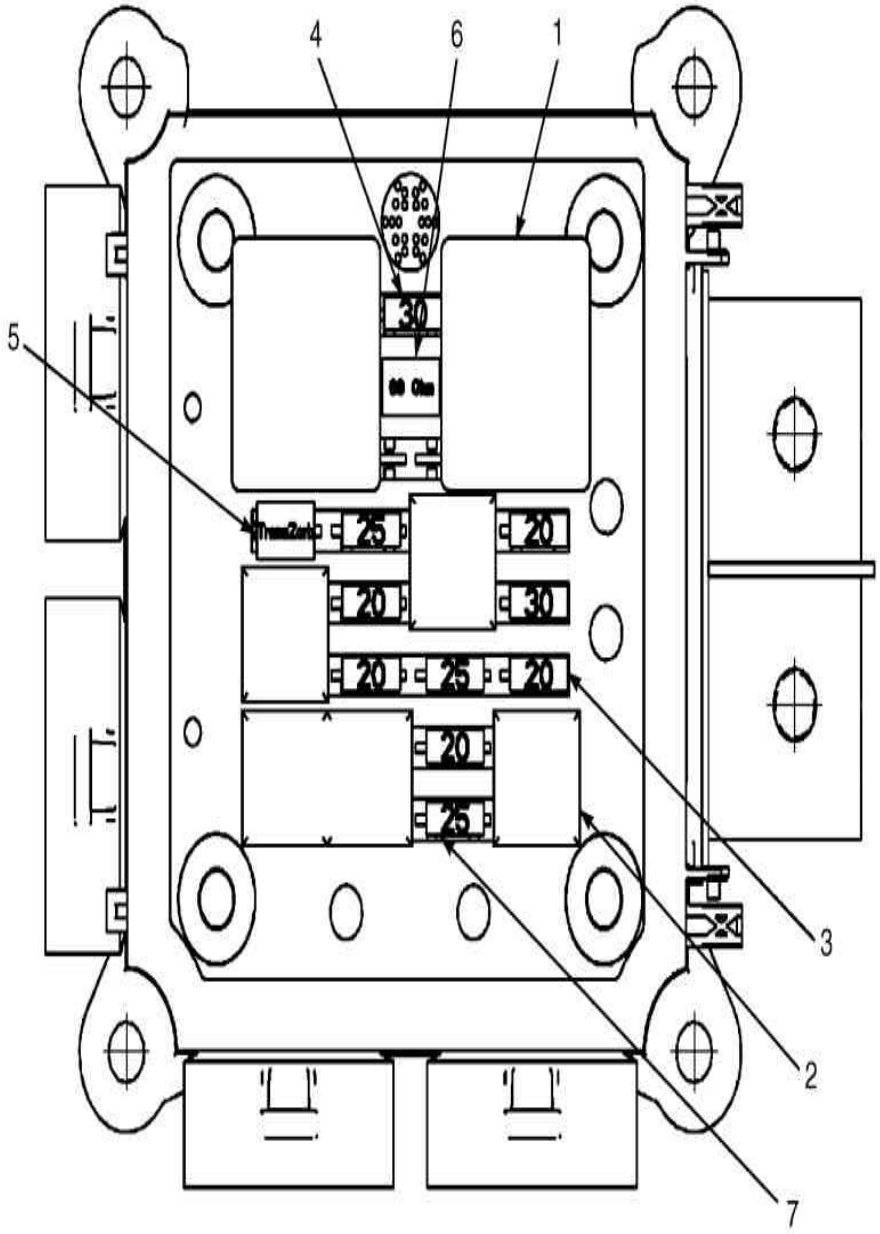
 ©YALE 2012

DISTRIBUIDOR MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580047016	Distribuidor	1	
1	580047018	Tampa	1	
2	580047019	Rotor	1	
3	580047017	Cobertura	1	

MODULO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

(Figura 4-11)



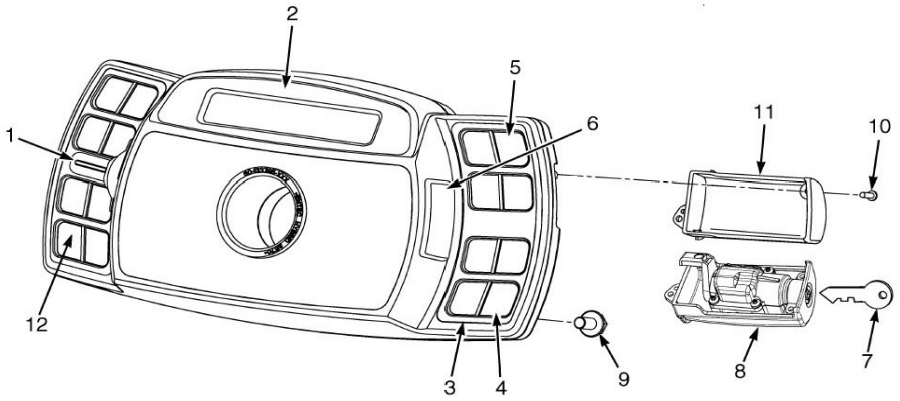
 ©YALE 2012

MODULO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580074261	Módulo de Distribuição	1	
	580093296	Módulo de Distribuição Selado	1	Opcional
1	580023052	Rele Bba.Comb.	2	30 Amp
2	580036599	Rele Bomba de Combustível e Faróis	5	20 Amp
3	580036575	Fusivel 20A	5	20 Amp
4	580036576	Fusivel 30A	2	30 Amp
5	580036751	Semicondutor	1	
6	580036752	Resistor	1	68 Ohm, 5 Watt
7	580043031	Fusivel 25A	3	25 Amp

PAINEL DE INSTRUMENTOS

(Figura 4-12)



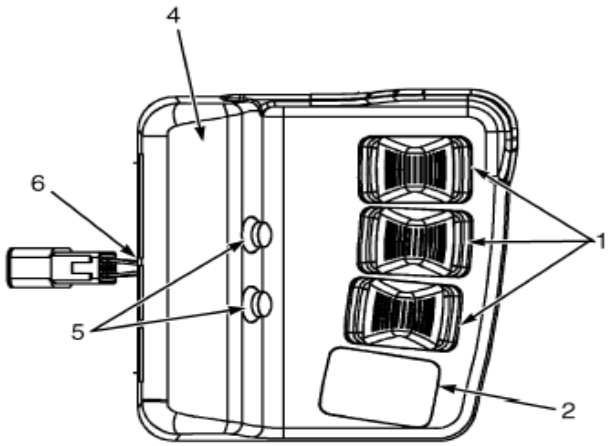
 ©YALE 2012

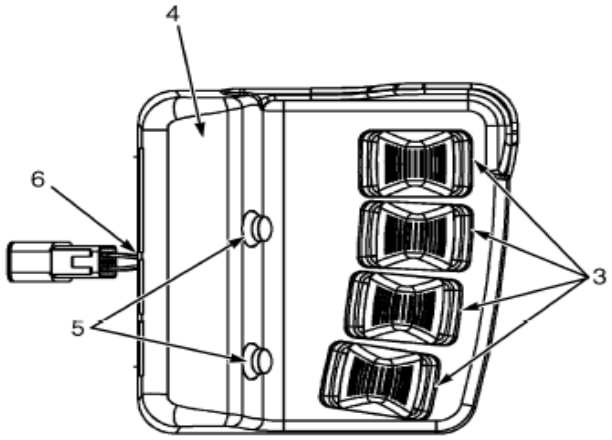
PAINEL DE INSTRUMENTOS

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	582005136	Alavanca Frente Ré	1	
1	582005137	Alavanca Luz de Seta	1	
2	580060625	Painel de Instrumentos	1	
3	580047049	Moldura	1	
4	580047048	Decal lado direito do painel	1	Lado Direito
5	580047046	Membrana do painel	1	Lado Direito
6	580039846	Cobertura	1	
7	504240712	Chave de Ignição	1	
8	580037904	Miolo da Ignição	1	
9	580047714	Parafuso	4	
10	580047200	Parafuso	5	
11	580039847	Cobertura	1	
12	580050933	Decal	1	Lado Esquerdo

CONTROLES ELETRÔNICOS (SISTEMA HIDRÁULICO) (==>A975Y07844J)

(Figura 4-13)





 ©YALE 2012

CONTROLES ELETRÔNICOS (SISTEMA HIDRÁULICO) (==>A975Y07844J)

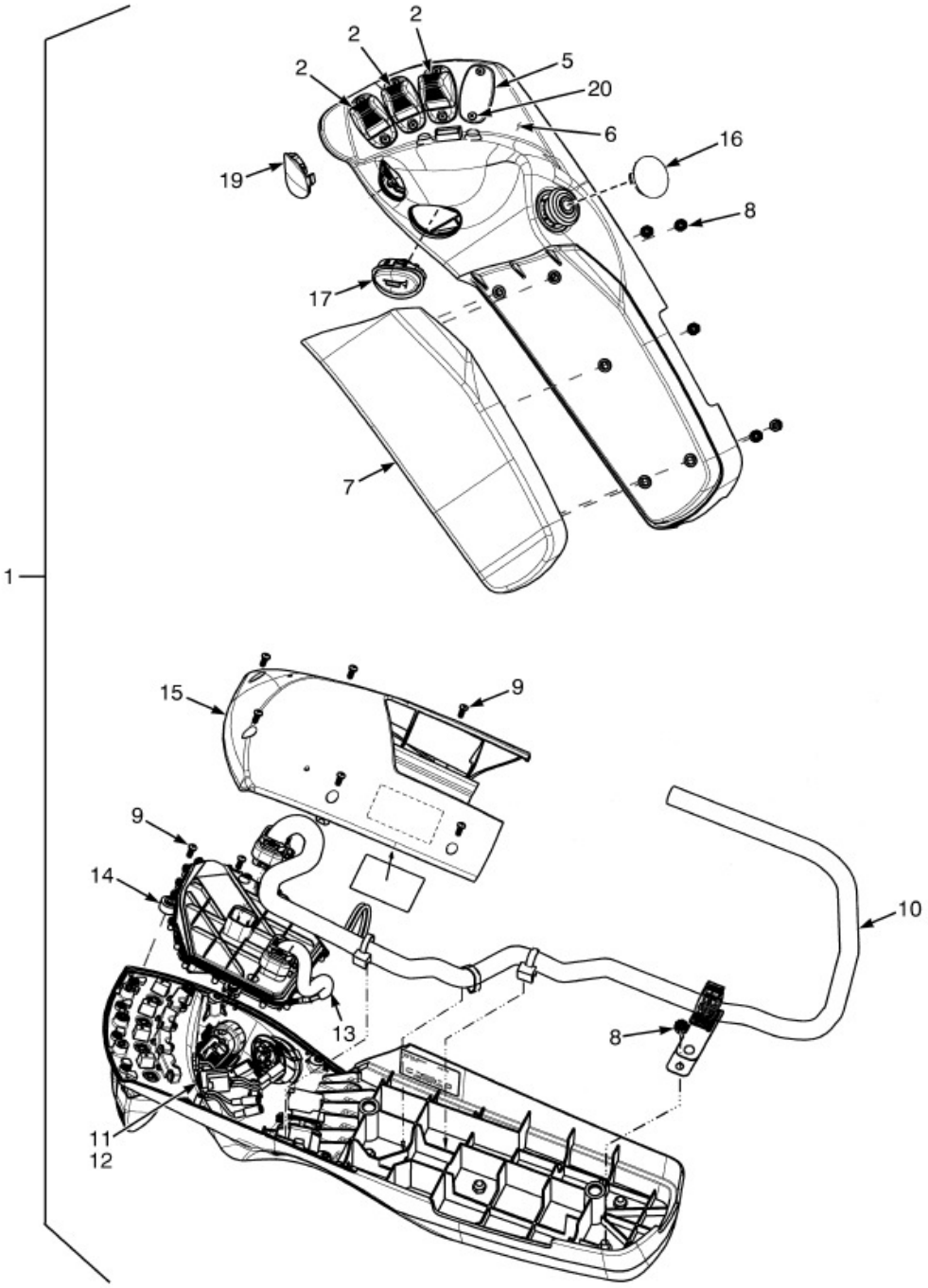
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Três funções sem detente
Coluna B: Quatro funções com detente

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580089966	Conjunto mini-alavancas	1		
1	580090361	Alavanca de acionamento		CN	
2	580062910	Plugue	1		
3	580089971	Conjunto mini-alavancas		1	
3	580090362	Alavanca de acionamento DETENT		CN	
4	NFS	Decal	1	1	
5	580061850	Botão do detent	CN	CN	
5	580061852	Plugue do detent	CN	CN	
6	580047919	Porca	4	4	

CONTROLES ELETRÔNICOS
(SISTEMA HIDRÁULICO - 3 FUNÇÕES) (A975Y07845J==>)

(Figura 4-14)



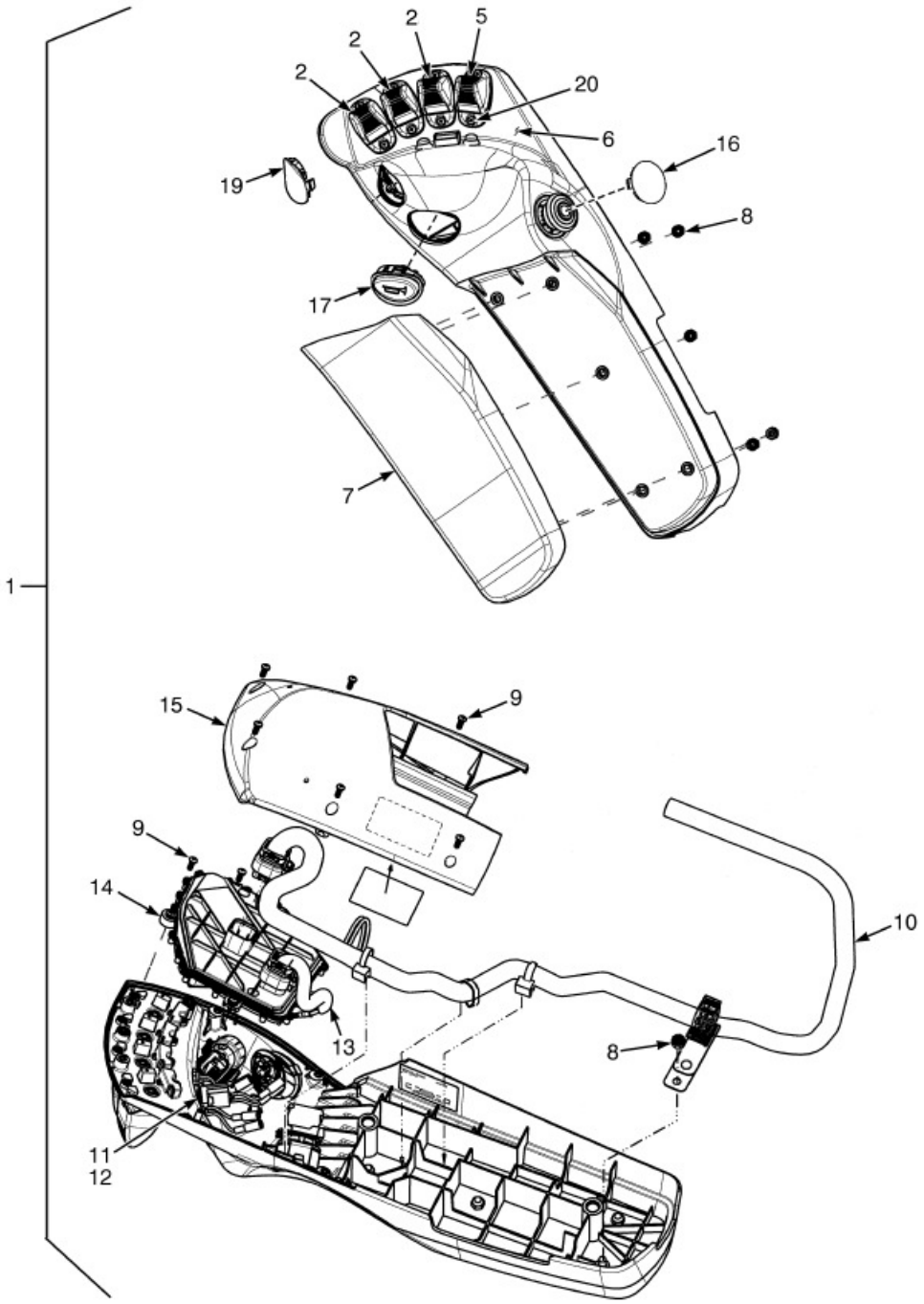
 ©YALE 2012

CONTROLES ELETRÔNICOS
(SISTEMA HIDRÁULICO - 3 FUNÇÕES) (A975Y07845J==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	582001049	Conjunto Minilever	1	
2	580096227	Alavanca de acionamento minilever	CN	
5	580093297	Bujão	1	
6	580097446	Braço de apoio	1	
7	580097388	Almofada	1	
8	580097432	Porca	5	
9	580093745	Parafuso	6	
10	582005939	Chicote do conjunto alavanca	1	
11	582002475	Interruptor detent	1	
12	582006631	Bujao	2	
13	580095850	Chicote da alavanca	1	
14	582005940	Placa do conjunto alavanca	1	
15	580097447	Tampa botão	1	
16	582001086	Bujão	1	
17	580097389	Botão buzina	1	
19	580096411	Bujão	1	
20	580093745	Parafuso	8	

CONTROLES ELETRÔNICOS (SISTEMA HIDRÁULICO - 4 FUNÇÕES COM DETENT) (A975Y07845J==>)

(Figura 4-15)



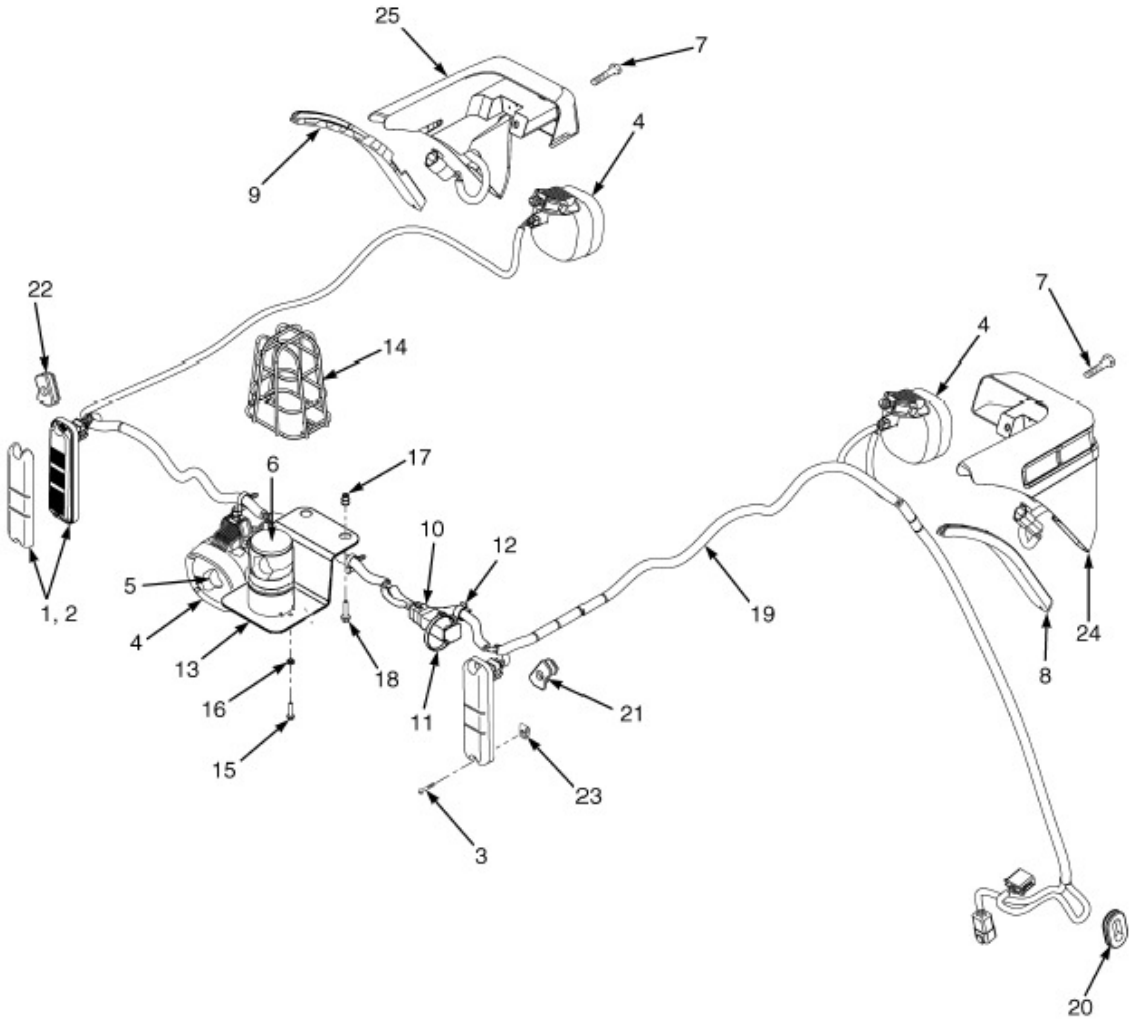
 ©YALE 2012

CONTROLES ELETRÔNICOS (SISTEMA HIDRÁULICO - 4 FUNÇÕES COM DETENT) (A975Y07845J==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	582001052	Conjunto Minilever	1	
2	580096227	Alavanca de acionamento minilever	CN	
5	580096228	Alavanca de acionamento (clamping)	1	
6	580097446	Braço de apoio	1	
7	580097388	Almofada	1	
8	580097432	Porca	5	
9	580093745	Parafuso	6	
10	582005939	Chicote do conjunto alavanca	1	
11	582002475	Interruptor detent	1	
12	582006631	Bujão	2	
13	580095850	Chicote da alavanca	1	
14	582005940	Placa do conjunto alavanca	1	
15	580097447	Tampa botão	1	
16	582001086	Bujão	1	
17	580097389	Botão buzina	1	
19	580096411	Bujão	1	
20	580093745	Parafuso	8	

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

(Figura 4-16)



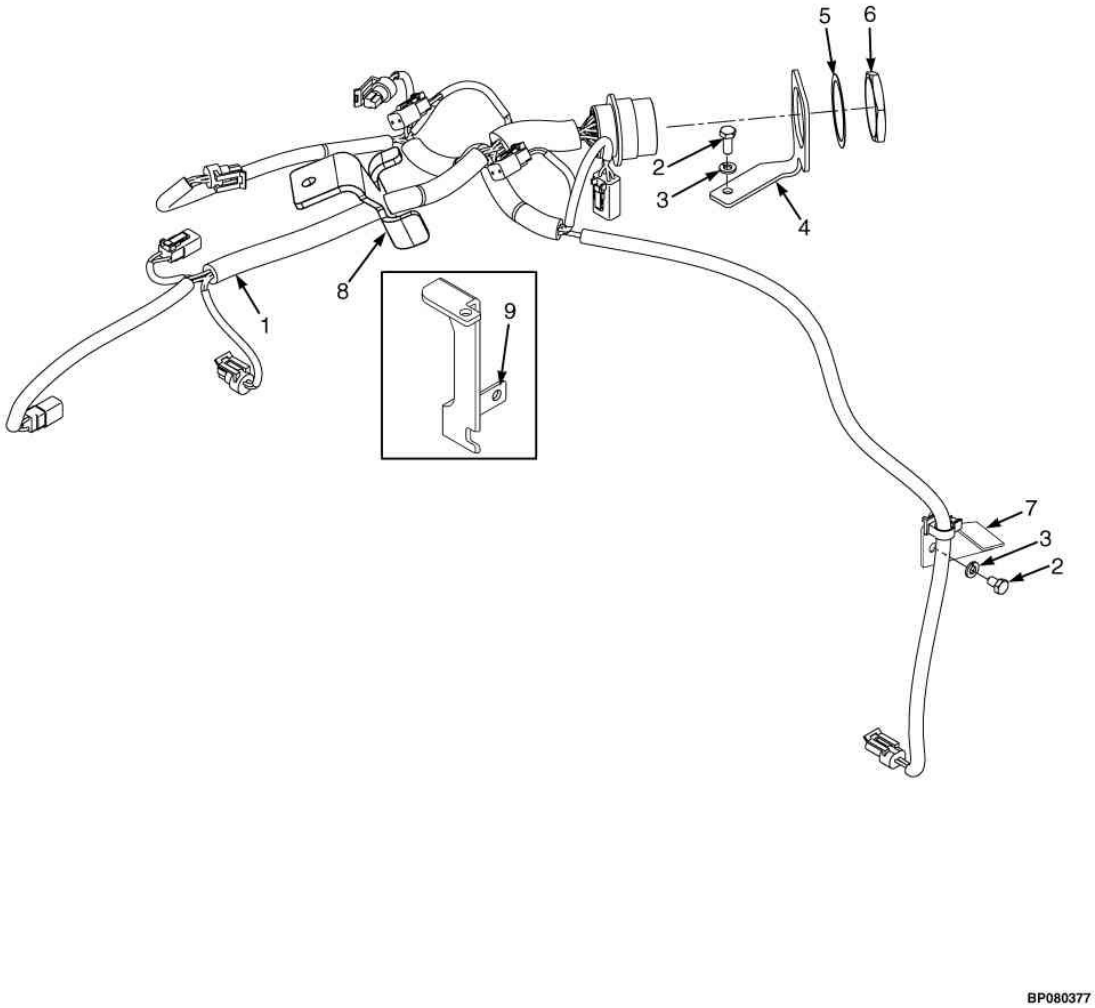
 ©YALE 2012

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580037207	Conjunto Lanterna traseira (Freio e Ré)	2	
2	580037209	Lente refletora	2	Para maq sem sist de Iluminação
3	580051168	Parafuso	4	
4	580044914	Farol traseiro	1	
4	580052119	Farol Dianteiro LD	1	==>A975Y03501E
4	580082535	Farol Dianteiro LD	1	A975Y03502E==>
4	580052121	Farol Dianteiro LE	1	==>A975Y03501E
4	580082534	Farol Dianteiro LE	1	A975Y03502E==>
5	580023746	Lâmpada Hlógena	1	
6	580056014	Luz Estrobo	1	==>A975Y03227E
6	580079615	Luz Estrobo	1	A975Y03228E==>
7	580049231	Parafuso	4	
8	580065474	Moldura do estrobo LD	1	
9	580065476	Moldura do estrobo LE	1	
10	580079983	Jumper do Chicote	1	
10	580040822	Conector	1	
10	580040823	Trava secundária do Conector	1	
10	580019341	Terminal (Pino)	4	
10	580072801	Resistor	3	
11	580064599	Abraçadeira	1	
12	580076302	Presilha	1	
13	580051159	Suporte	1	
14	504232297	Protetor	1	
15	580058314	Parafuso	2	
16	580058188	Porca	2	
17	580044859	Inserto	2	
18	580058212	Parafuso	2	
19	580083053	Chicote dos Faroóis	1	
20	580041360	Passador de cabo (VSM)	1	
21	580049224	Passador de cabo (Lanterna traseira LD)	1	
22	580049225	Passador de cabo (Lanterna traseira LE)	1	
23	580040850	Porca trava	4	
24	580052128	Luz de Seta Frontal LD	1	
24	580052130	Carenagem Plástica Lanterna Dianteira	2	
24	580022894	Conector	1	
24	520038872	Trava secundária do Conector	1	
24	505968514	Terminal (Pino)	3	
25	580052129	Luz de Seta Frontal LE	1	
25	580052130	Carenagem Plástica Lanterna Dianteira	2	
25	580022894	Conector	1	
25	520038872	Trava secundária do Conector	1	
25	505968514	Terminal (Pino)	3	

CHICOTE DA TRANSMISSÃO

(Figura 4-17)



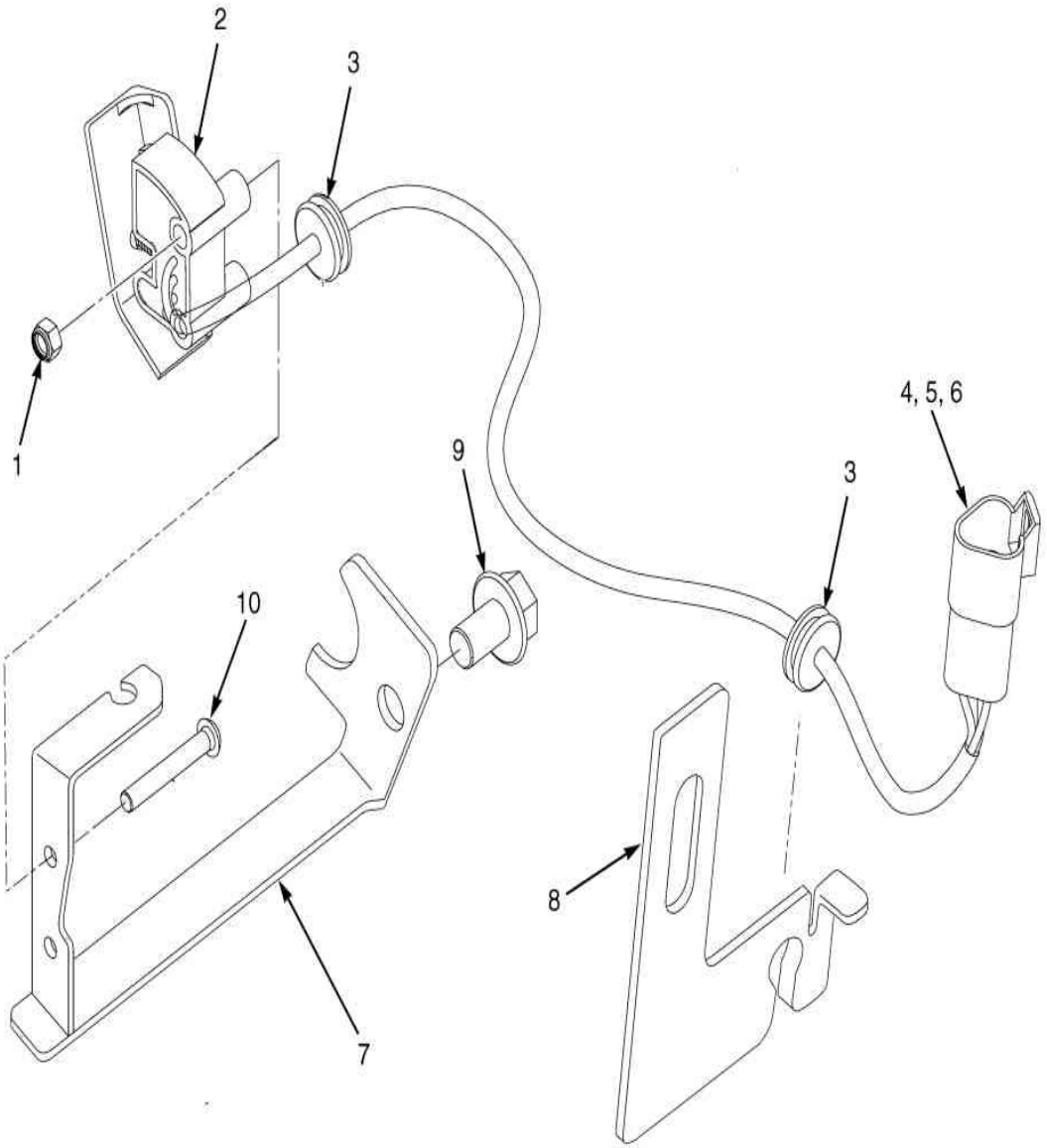
 ©YALE 2012

CHICOTE DA TRANSMISSÃO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580066461	Chicote (Transmissão - conector redondo)	1	vide fig. 4-39
1	580069841	Chicote (Transmissão - conector quadrado)	1	vide fig. 4-39
1	580090521	Chicote Transmissão	1	vide fig. 4-39
2	449001415	Parafuso	2	
3	449022016	Arruela de Pressão	2	
4	NFS	Suporte	1	
5	580041154	Arruela de Pressão	1	
6	580041153	Porca	1	
7	580048894	Suporte	1	
8	580067818	Suporte do Chicote	1	
9	580064824	Suporte	1	

SENSOR DA TORRE (OPCIONAL)

(Figura 4-18)



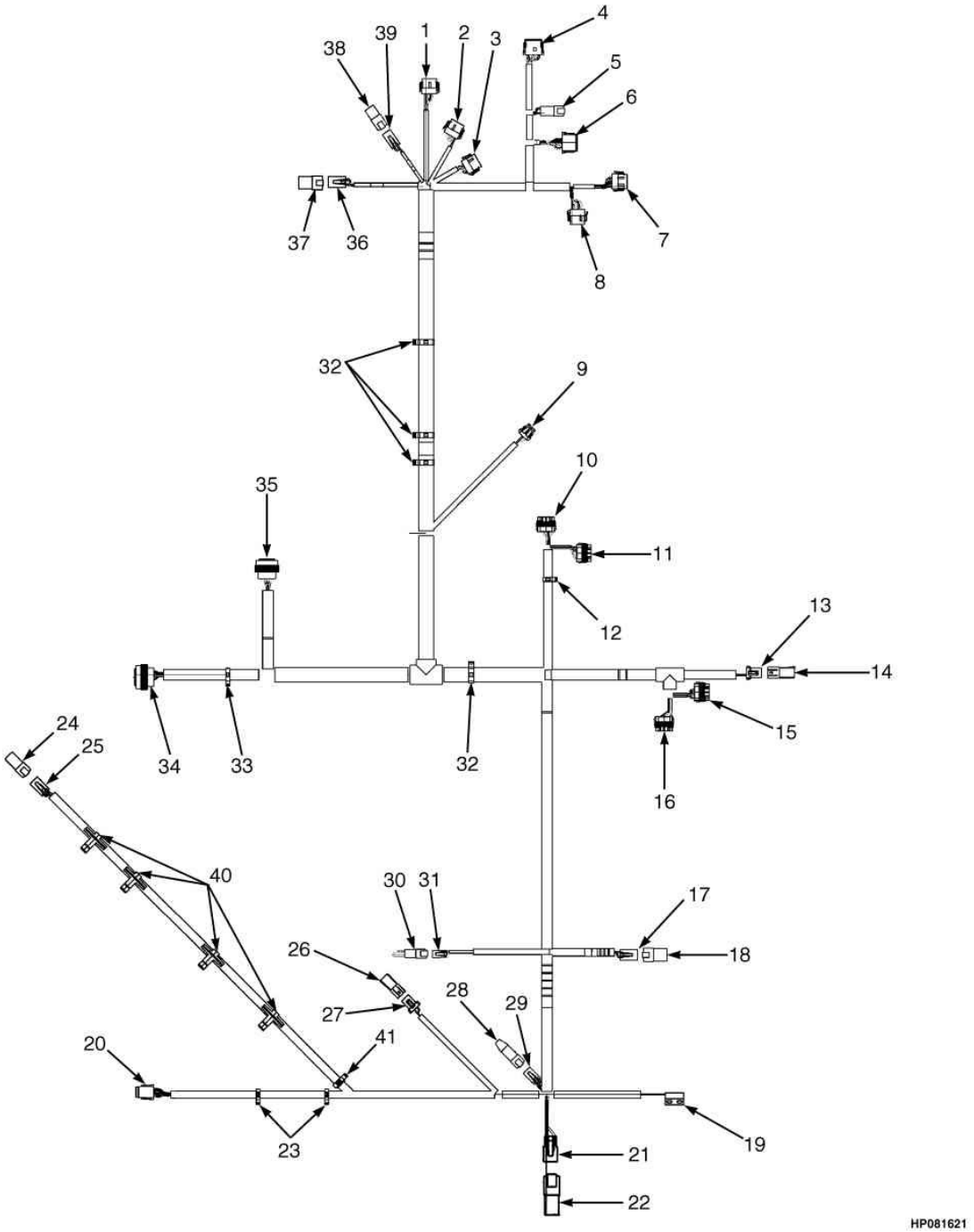
 ©YALE 2012

SENSOR DA TORRE (OPCIONAL)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	449015112	Porca	2	
2	580059356	Sensor torre	1	
3	580062393	Isolador	2	
4	580022894	Terminal	1	
5	520038872	Trava	1	
6	505968514	Terminal	3	
7	580059925	Suporte	1	
8	580059927	Suporte	1	
9	580049010	Parafuso	1	
10	580047034	Parafuso	2	

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA

(Figura 4-19)



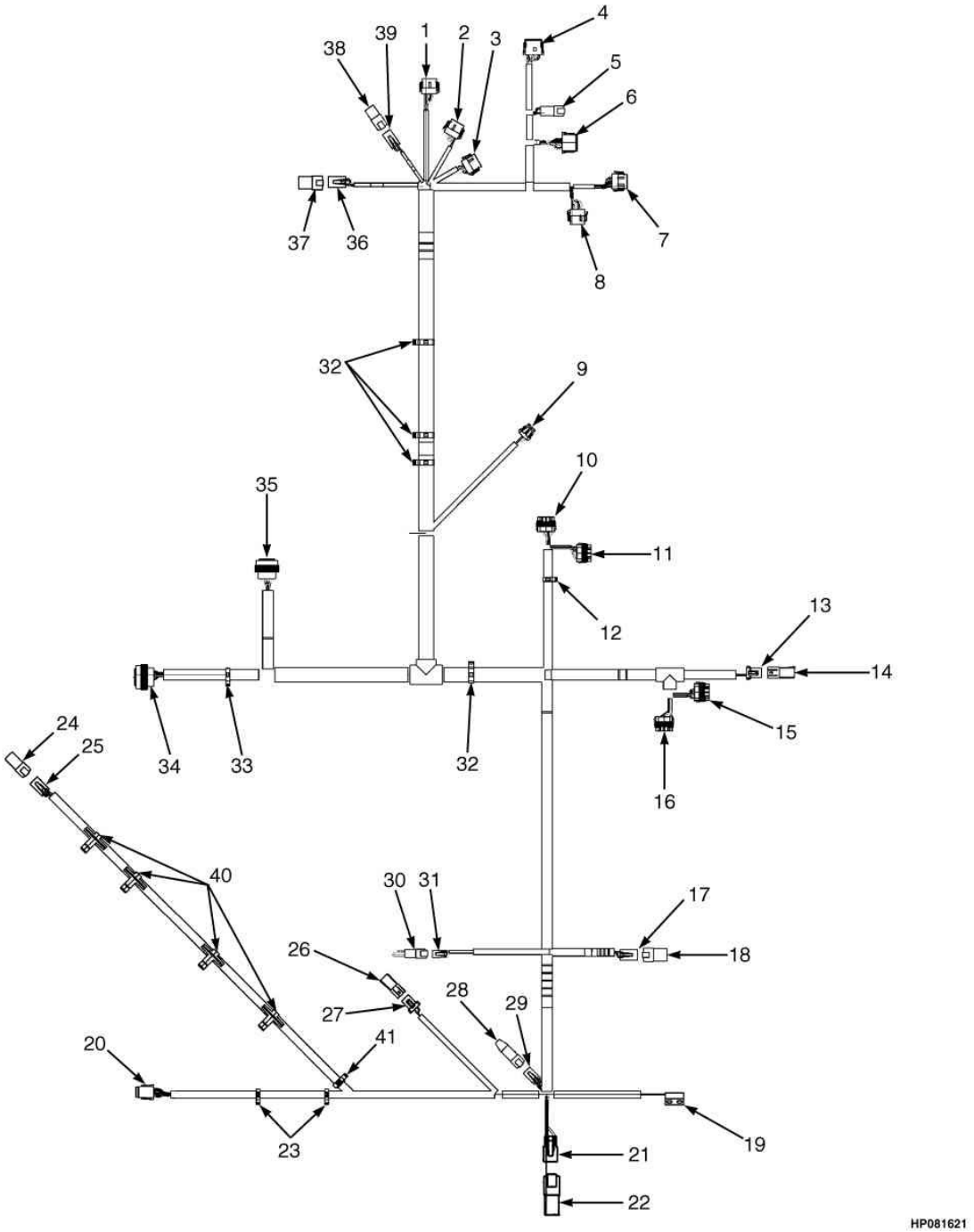
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580058672	Chicote (chassis LD)	1	==>A975Y01902D
1	580063922	Chicote (chassis LD)	1	A975Y01906D <==>A975Y02351E
1	580093177	Chicote (chassis LD)	1	A975Y2352E<==>A975Y06204H após vide figura 4-20
1	580036984	Conector VSM	1	
1	580039502	Conector	1	
1	580039513	Terminal	9	
1	580019119	Terminal	4	
2	580036982	Terminal	1	
2	580039502	Conector	1	
2	580039513	Terminal	7	
2	580019119	Terminal	5	
3	580036981	Conector VSM	1	
3	580039502	Trava	1	
3	580039513	Terminal	9	
3	580019119	Terminal	3	
4	580036940	Conector VSM	1	
4	580026813	Trava	1	
4	505968568	Terminal	8	
4	505968593	Terminal	4	
5	580020942	Conector Painel	1	
5	518806635	Conector	1	
5	505968514	Terminal	4	
6	580022859	Conector	1	
6	580026813	Conector	1	
6	505968568	Terminal	9	
6	580019119	Terminal	3	
7	580036981	Conector VSM	1	
7	580036986	Trava	1	
7	580039513	Terminal	6	
7	580019119	Terminal	6	
8	580036983	Terminal	1	
8	580036986	Trava	1	
8	580039513	Terminal	9	
8	580019119	Terminal	3	
9	580033515	Conector Buzina	1	
9	580033537	Trava	1	
9	520045804	Terminal	3	
9	520045805	Isolante	2	
9	580026649	Vedador	1	

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA

(Figura 4-19)



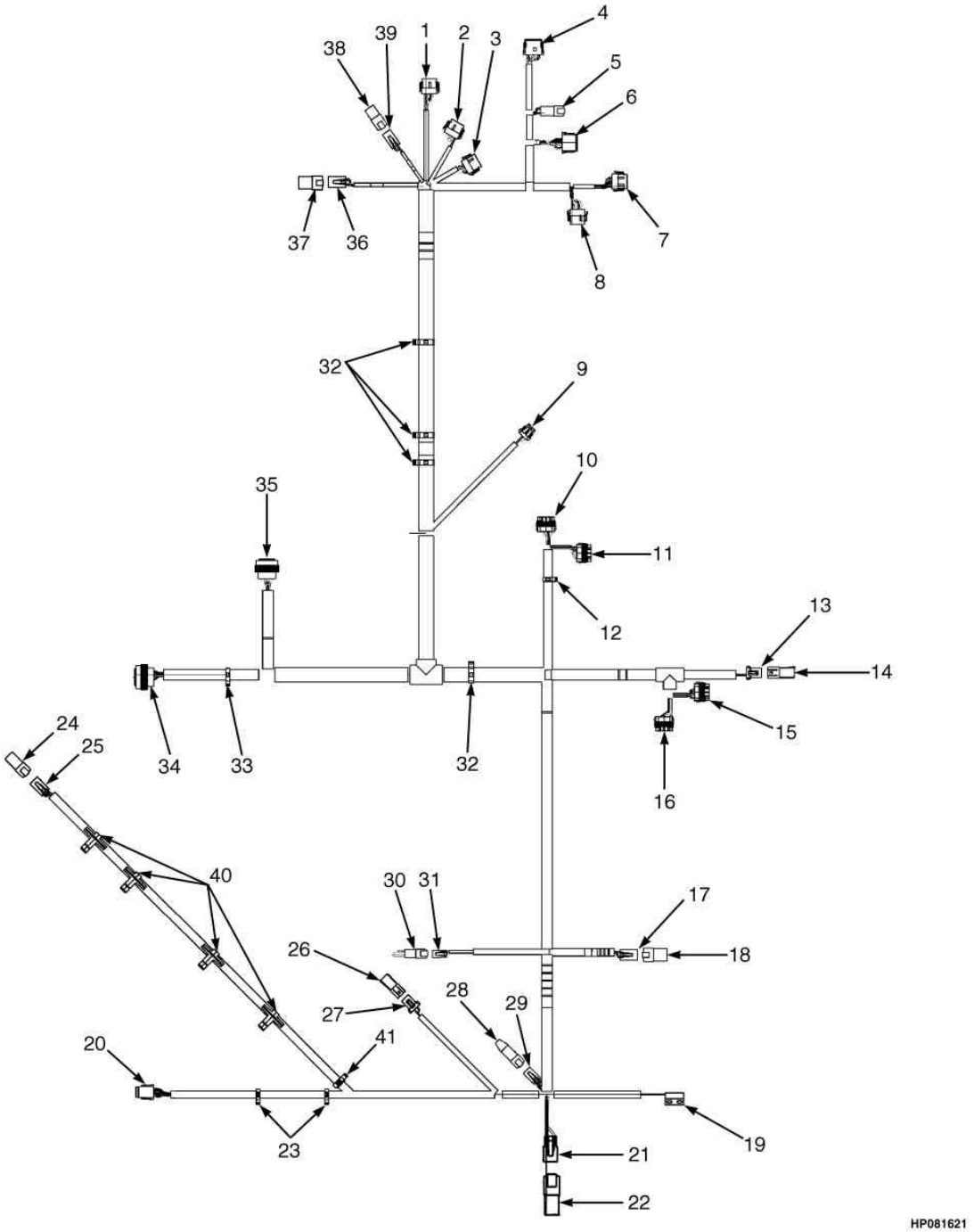
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
10	580034505	Conector PDM	1	
10	580034509	Trava	1	
10	504288733	Terminal	5	
10	580034658	Terminal	1	
10	504288730	Plug	2	
10	580023845	Vedador	1	
10	505968505	Isolante	5	
11	580034504	Conector PDM	1	
11	580034509	Trava	1	
11	504288733	Terminal	4	
11	580034658	Terminal	3	
11	505968505	Isolante	7	
11	504288730	Plug	1	
12	580040120	Abraçadeira	1	
13	520045074	Terminal	1	
13	520045069	Trava	1	
13	504288733	Terminal	2	
13	580023845	Vedador	2	
14	520045068	Conector	1	
14	520045069	Trava	1	
14	504288730	Plug	2	
15	580034506	Conector PDM	1	
15	580034509	Trava	1	
15	504288733	Terminal	5	
15	580034658	Terminal	2	
15	505968505	Isolante	7	
15	504288730	Plug	1	
16	580034507	Conector PDM	1	
16	580034509	Trava	1	
16	580034658	Terminal	7	
16	505968505	Isolante	7	
16	504288730	Plug	1	
17	580040820	Conector Acessório	1	
17	580040821	Trava	1	
17	505968566	Plug	1	
17	580050627	Terminal	3	

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA

(Figura 4-19)



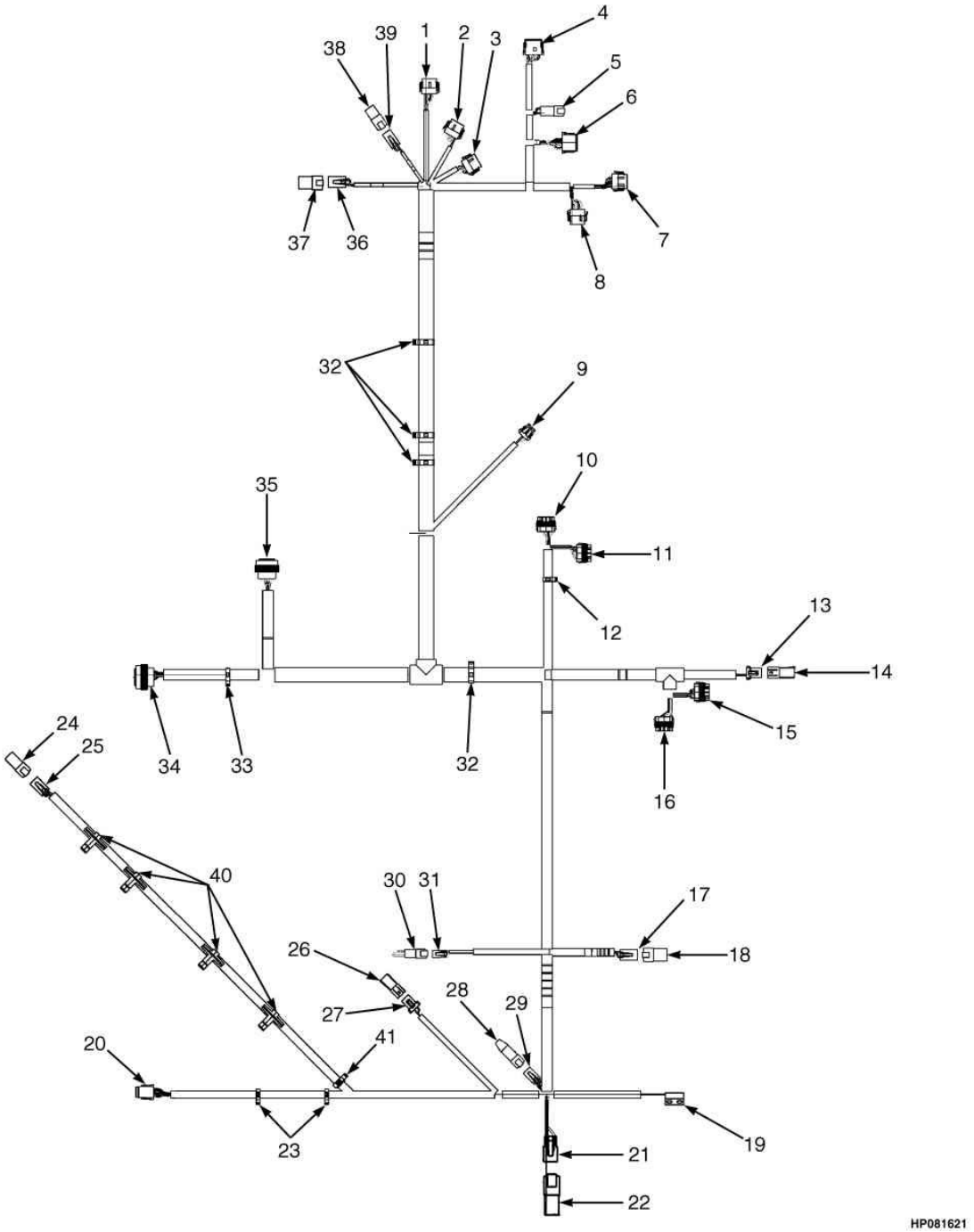
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
18	580040822	Conector	1	
18	505968566	Plug	4	
19	580054258	Interruptor capô	1	
20	580042221	Conector Assentio	1	
20	580042222	Trava	1	
20	580039513	Terminal	8	
21	580021087	Conector alternador	1	
21	580021088	Trava	1	
21	505968568	Soquete do terminal	2	
22	520038820	Conector	1	
23	580025559	Presilha	2	
24	580012291	Conector	1	
25	580022861	Conector alarme de ré	1	
25	580036992	Trava	1	
25	505968568	Terminal	6	
26	520045068	Conector	1	
26	520045069	Trava	1	
26	504288730	Plug	2	
27	520045074	Conector nível d'água	1	
27	520045069	Trava	1	
27	504288733	Terminal	2	
27	580023845	Vedador	2	
28	580037670	Conector	1	
29	580020944	Trava	1	
29	580020943	Conector 4 vias	1	
29	505968568	Terminal	4	
30	580022893	Conector chave ignição	1	
30	505968540	Conector Secundário	1	
30	505968514	Terminal	2	
31	580021087	Conector chave ignição	1	
31	580021088	Trava	1	
31	505968568	Terminal do soquete	2	
32	580039764	Abraçadeira	4	
33	580026808	Abraçadeira	1	
34	580027208	Conector chicote transmissão	1	
34	505968568	Terminal	17	
34	580019119	Terminal	6	
35	580044931	Conector chicote motor	1	
35	505968568	Terminal	8	
35	580050627	Terminal	3	

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA

(Figura 4-19)



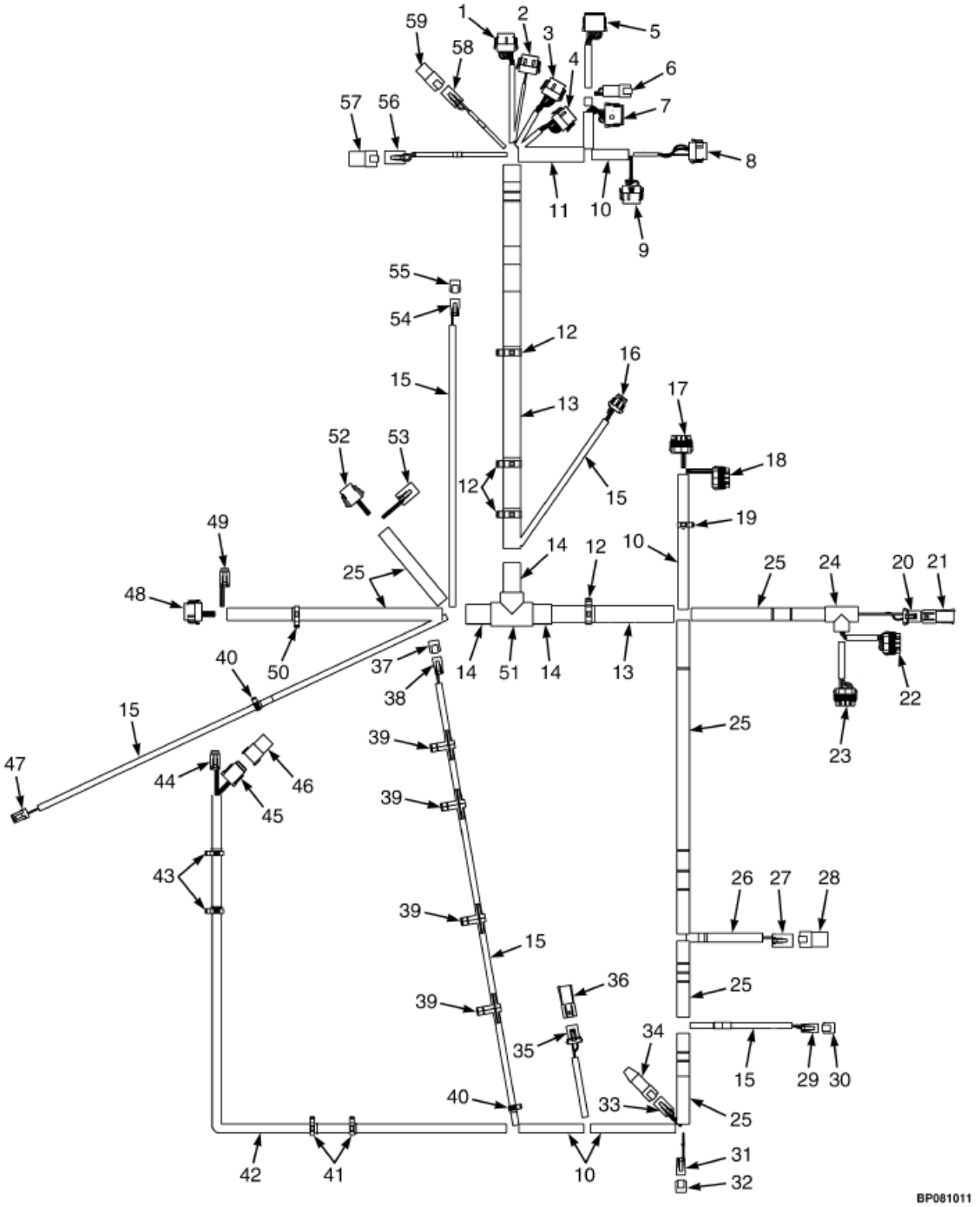
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
35	580019119	Terminal	17	
35	505968566	Plug	1	
36	580040820	Conector luzes	1	
36	580040821	Trava	1	
36	580050627	Conector	4	
37	NFS	Tampa		
37	580040822	Terminal	1	
37	505968566	Plug	4	
38	NFS	Tampa		
38	580032038	Conector	1	
38	505968566	Plug	2	
39	580043467	Conector do acessório	1	
39	580043915	Trava	1	
39	580050627	Terminal	2	
40	580058669	Abraçadeira	4	
41	580030876	Abraçadeira	1	

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A975Y06349H==>)

(Figura 4-20)



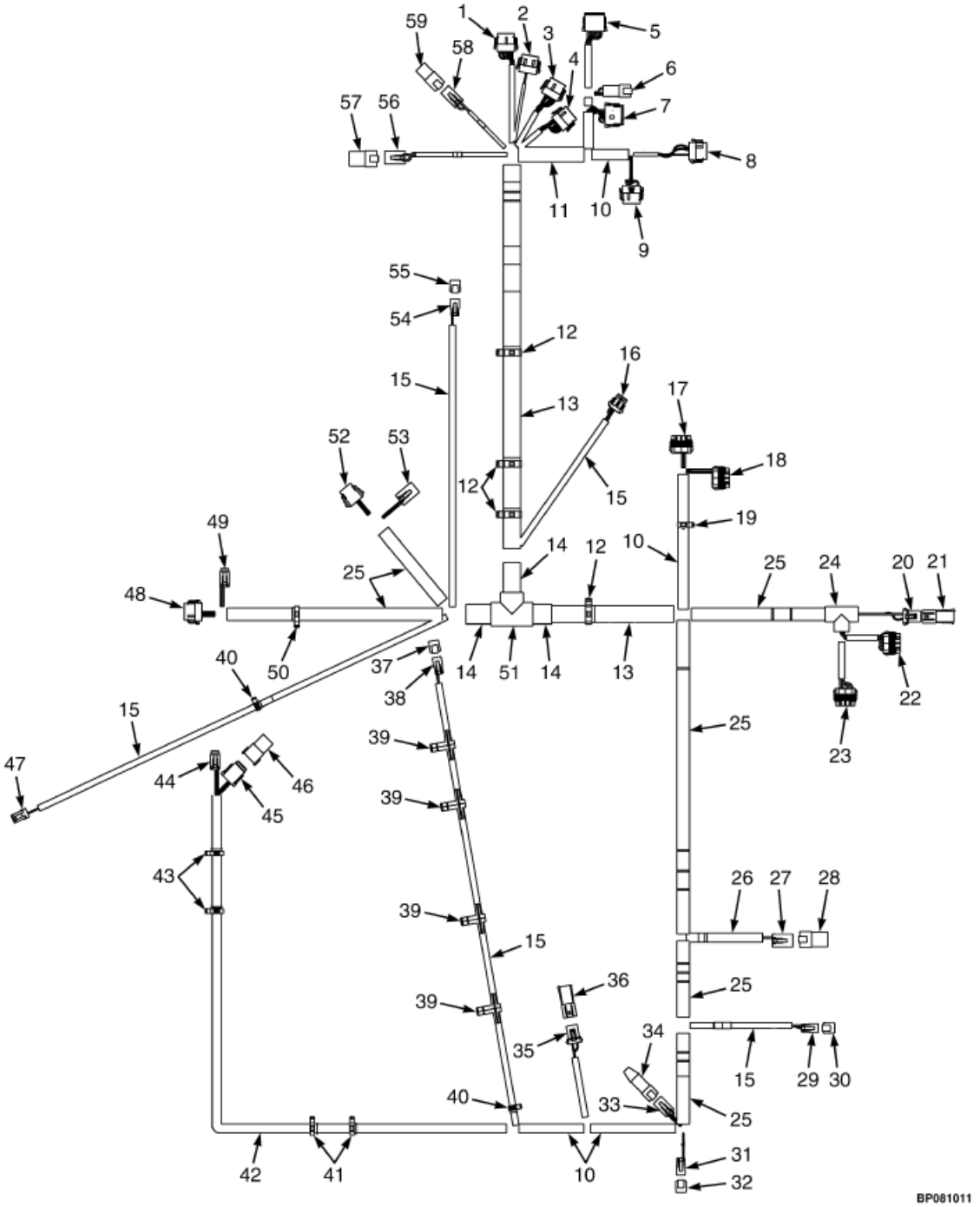
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A975Y06349H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	582005052	Chicote chassis LD	1	
1	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
1	580036984	Conector	1	
1	580039513	Terminal	8	
1	580019119	Terminal	4	
1	580039502	Trava do conector	1	
2	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
2	580036983	Conector	1	
2	580019119	Terminal	10	
2	580039513	Terminal	2	
2	580039502	Trava do conector	1	
3	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
3	580036982	Conector	1	
3	580039513	Terminal	7	
3	580019119	Terminal	5	
3	580039502	Trava do conector	1	
4	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
4	580036981	Conector	1	
4	580039513	Terminal	9	
4	580019119	Terminal	3	
4	580039502	Trava do conector	1	
5	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
5	580036940	Conector	1	
5	585968593	Terminal	4	
5	505968568	Terminal	8	
5	580026813	Trava do conector	1	
6	NFS	Conjunto conector (Painel)	1	
6	580020942	Conector (4 vias)	1	
6	505968514	Terminal	4	
6	518806635	Trava do conector	1	
7	NFS	Conjunto conector (Painel)	1	
7	580022711	Conector (12 vias)	1	
7	505968568	Terminal	10	
7	580019119	Terminal	2	
7	580026813	Trava do conector	1	
8	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
8	580036986	Trava do conector	1	
8	580036981	Conector	1	
8	580019119	Terminal	9	
8	580039513	Terminal	3	
8	580036986	Trava do conector	1	

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A975Y06349H==>)

(Figura 4-20)



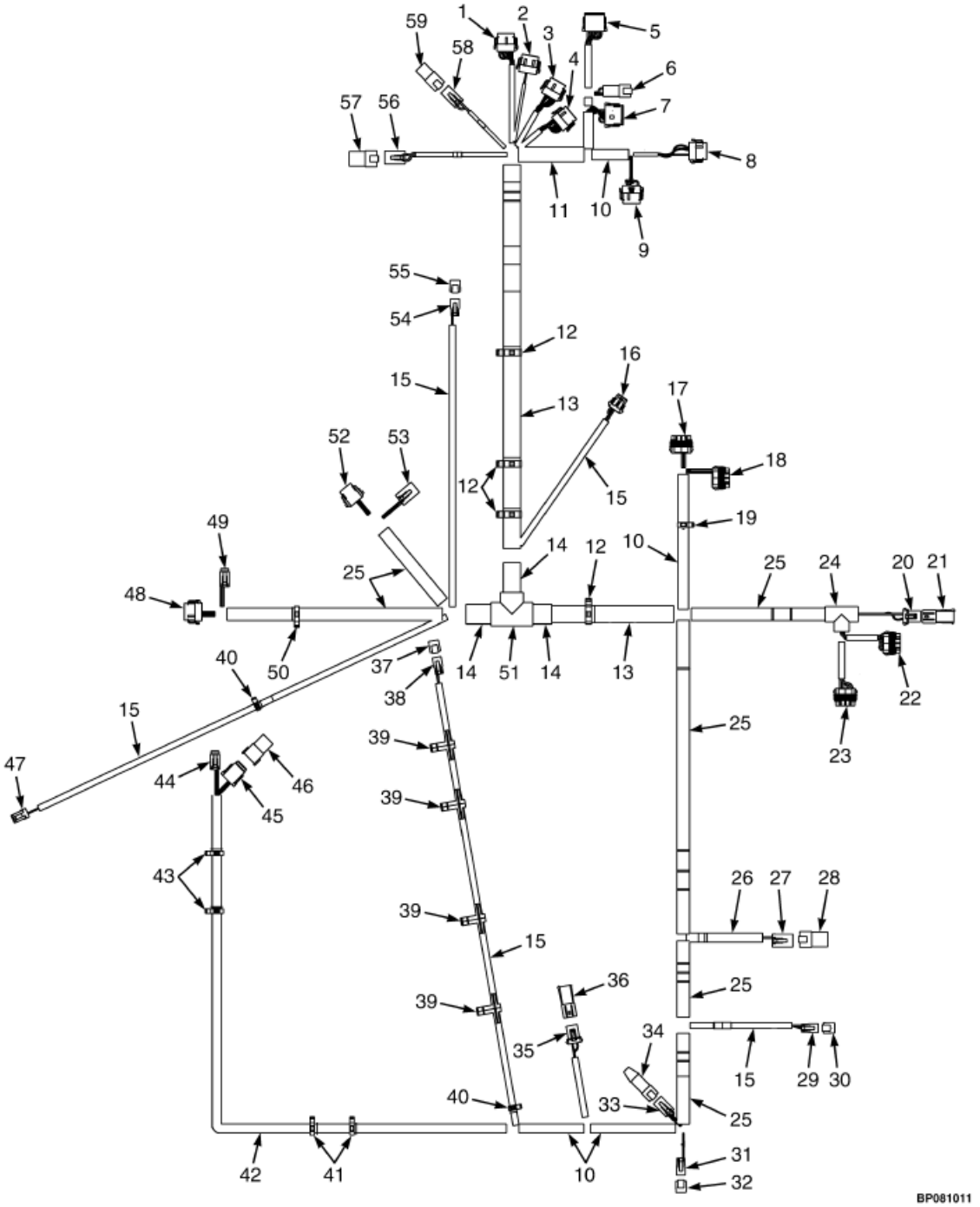
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A975Y06349H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
9	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
9	580036983	Conector	1	
9	580039513	Terminal	3	
9	580019119	Terminal	9	
9	580036986	Trava do conector	1	
10	910065119	Conduite	CN	
11	520045672	Conduite	CN	
12	580039764	Grampo	4	
13	580041641	Conduite	CN	
14	580019366	Conduite	CN	
15	580044908	Conduite	CN	
16	NFS	Conjunto conector (Buzina)	1	
16	580033515	Conector	1	
16	580045804	Terminal	3	
16	520045805	Isolante	2	
16	580026649	Vedador	1	
16	580033537	Trava do conector	1	
17	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
17	580034505	Conector	1	
17	504288730	Vedador	1	
17	504288733	Terminal	6	
17	580034658	Terminal	1	
17	505968505	Vedador	5	
17	580023845	Vedador	2	
17	580034509	Trava secundaria	1	
18	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
18	580034504	Conector	1	
18	504288733	Terminal	4	
18	504288730	Vedador	1	
18	505968505	Vedador	7	
18	580034658	Terminal	1	
18	580034509	Trava secundaria	1	
19	580040120	Grampo	1	
20	NFS	Conjunto conector (Filtro Hidraulico)	1	
20	520045074	Terminal	1	
20	504288733	Terminal	2	
20	580023845	Vedador	2	
20	520045069	Trava do terminal	1	

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A975Y06349H==>)

(Figura 4-20)



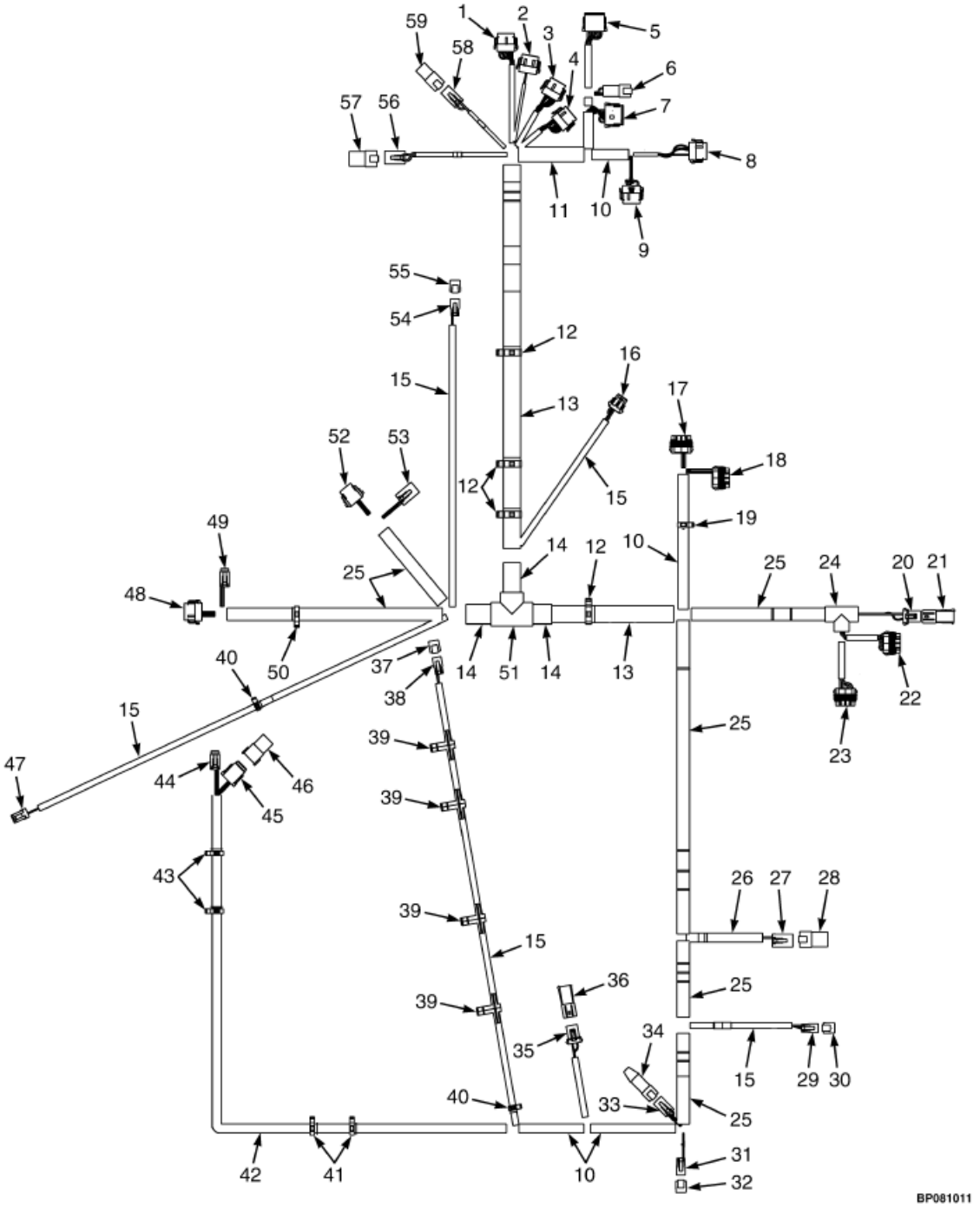
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A975Y06349H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
21	NFS	Conjunto conector	1	
21	520045068	Conector	1	
21	504288730	Vedador	2	
21	520045069	Trava do terminal	1	
22	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
22	580034506	Conector	1	
22	504288733	Terminal	1	
22	580034658	Terminal	2	
22	504288730	Vedador	1	
22	505968505	Vedador	7	
22	580034509	Trava do conector	1	
23	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
23	580034507	Conector	1	
23	580037103	Terminal	7	
23	505968505	Vedador	7	
23	504288730	Vedador	1	
23	580034509	Trava do conector	1	
24	580039851	Conduite	CN	
25	520045672	Conduite	CN	
26	520038855	Conduite	CN	
27	NFS	Conjunto conector (Acessorio)	1	
27	580040820	Conector	1	
27	580050627	Terminal	3	
27	505968566	Terminal	1	
27	580040821	Trava do conector	1	
28	NFS	Conjunto conector	1	
28	580040822	Conector	1	
28	505968566	Terminal	4	
29	NFS	Conjunto conector (Capo)	1	
29	580021087	Conector	1	
29	505968568	Terminal	1	
29	580021088	Trava do conector	1	
30	580071066	Conector	1	
31	NFS	Conjunto conector (Alternador/buzina)	1	
31	580021087	Conector	1	
31	505968568	Terminal	2	
31	580021088	Trava do conector	1	
32	580071066	Conector	1	
33	NFS	Conjunto conector	1	
33	580020943	Conector (4 vias)	1	
33	505968568	Terminal	1	
33	580020944	Trava do conector	1	

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A975Y06349H==>)

(Figura 4-20)



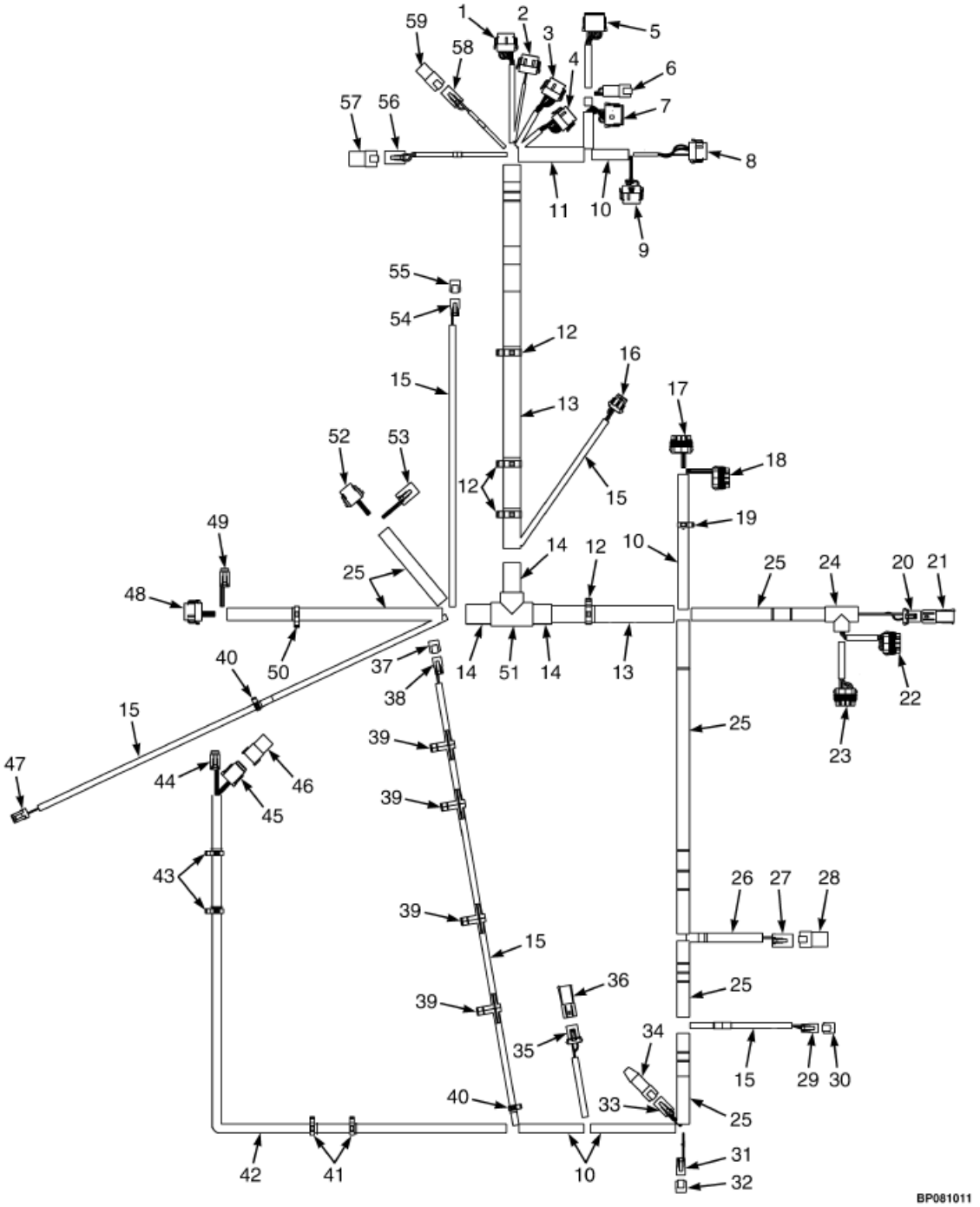
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A975Y06349H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
34	580039499	Conector	1	
35	NFS	Conjunto conector	1	
35	520045074	Terminal	1	
35	504288733	Terminal	2	
35	580023845	Vedador	2	
35	520045069	Trava do terminal	1	
36	NFS	Conjunto conector	1	
36	580022711	Conector (12 vias)	1	
36	504288730	Vedador	2	
36	520045069	Trava do terminal	1	
37	580071066	Conector	1	
38	NFS	Conjunto conector (Alarme de ré)	1	
38	580021087	Conector	1	
38	505968568	Terminal	2	
38	580021088	Trava do conector	1	
39	580058669	Grampo	4	
40	580030876	Grampo	2	
41	580025559	Grampo	2	
42	580094353	Conduite	CN	
43	58003088	Grampo	2	
44	NFS	Conjunto conector (Assento)	1	
44	580039499	Conector	1	
44	580039513	Terminal	4	
44	580019119	Terminal	2	
44	580039500	Trava do conector	1	
45	NFS	Conjunto conector	1	
45	580042221	Conector	1	
45	580039513	Terminal	1	
45	580019119	Terminal	3	
45	580042222	Trava do conector	1	
46	NFS	Conjunto conector	1	
46	580042219	Conector	1	
46	580019119	Terminal	8	
47	NFS	Conjunto conector (Hidaulico)	1	
47	580023944	Conector	1	
47	504288741	Terminal	2	
48	NFS	Conjunto conector (Transmissao)	1	
48	580036981	Conector	1	
48	580039513	Terminal	11	
48	580019119	Terminal	1	
48	580036986	Trava do conector	1	

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A975Y06349H==>)

(Figura 4-20)



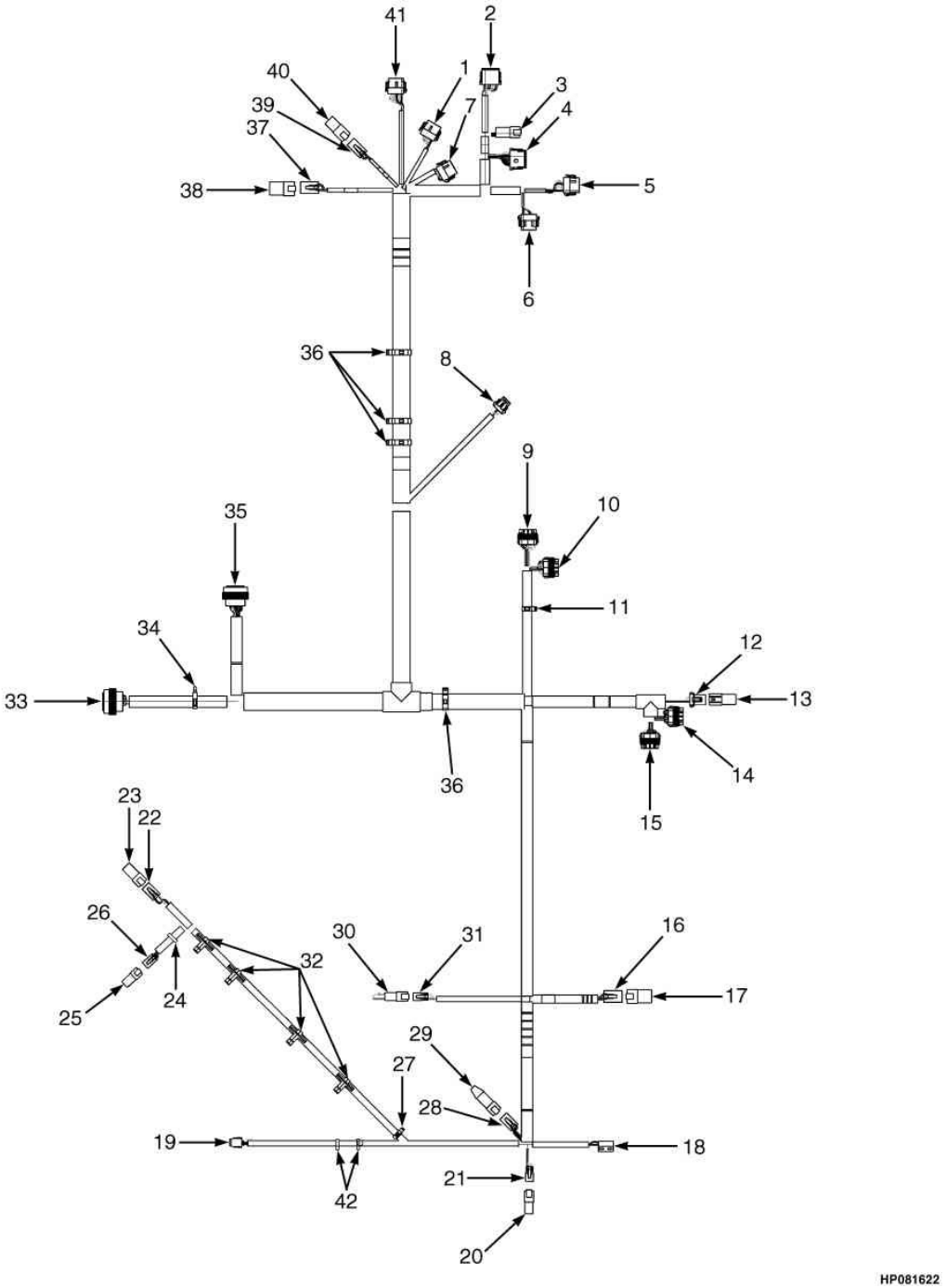
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS MAZDA (A975Y06349H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
49	NFS	Conjunto conector (Transmissao)	1	
49	580039499	Conector	1	
49	580039513	Terminal	6	
49	580039500	Trava do conector	1	
50	580026808	Grampo	1	
51	580039853	Conexão	1	
52	NFS	Conjunto conector (motor)	1	
52	580027206	Conector	1	
52	505968568	Terminal	8	
52	580027207	Trava do conector	1	
53	NFS	Conjunto conector (motor)	1	
53	580040820	Conector	1	
53	580050627	Terminal	3	
53	505968566	Plug	1	
53	580040821	Trava do conector	1	
54	NFS	Solenoide Hidraulica	1	
54	580021087	Conector	1	
54	505968568	Terminal	2	
54	580021088	Conector	1	
55	580071066	Conector	1	
56	NFS	Conjunto conector (Iluminação)	1	
56	580040820	Conector	1	
56	580050627	Terminal	4	
56	580040821	Trava do conector	1	
57	NFS	Conjunto conector	1	
57	580040822	Conector	1	
57	505968566	Terminal	4	
58	NFS	Conjunto conector (Acessorio)	1	
58	580043467	Conector	1	
58	580050627	Terminal	2	
58	580043915	Conector	1	
59	NFS	Conjunto conector	1	
59	580032038	Conector	1	

CHICOTE DO CHASSIS GM

(Figura 4-21)



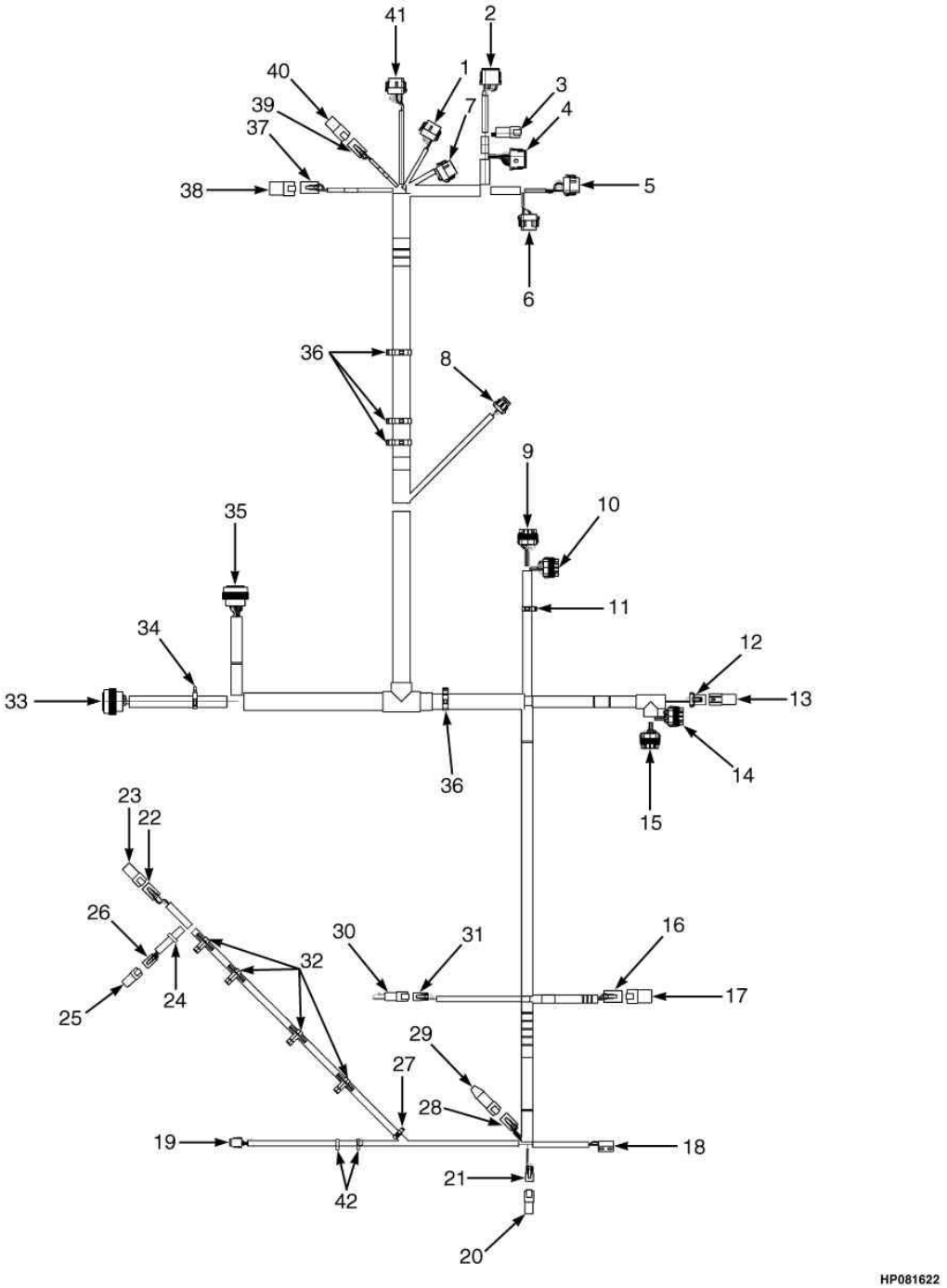
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS GM

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580058671	Chicote (chassis LD)	1	=>A975Y01910D
	580063921	Chicote (chassis LD)	1	A975Y01911D<=>A975Y02670E
	580093179	Chicote (chassis LD)	1	A975Y02671E<==>A975Y06331H Após vide figura 4-22
1	580039502	Trava	1	
1	580036982	Conector VSM	1	
1	580039513	Terminal	7	
1	580019119	Terminal	5	
2	580026813	Conector VSM	1	
2	580036940	Terminal	1	
2	505968568	Terminal	8	
2	505968593	Terminal	4	
3	580020942	Conector PDM	1	
3	518806635	Trava	1	
3	505968514	Terminal	4	
4	580022859	Conector	1	
4	580026813	Trava	1	
4	505968568	Terminal	9	
4	580019119	Terminal	3	
5	580036986	Trava	1	
5	580036981	Conector VSM	1	
5	580039513	Terminal	6	
5	580019119	Terminal	6	
6	580036983	Conector VSM	1	
6	580036986	Trava	1	
6	580019119	Terminal	9	
6	580039513	Conector	3	
7	580036981	Conector VSM	1	
7	580039502	Trava	1	
7	580039513	Terminal	9	
7	580019119	Terminal	3	
8	580033515	Conector buzina	1	
8	580033537	Trava	1	
8	520045804	Terminal	3	
8	520045805	Isolante	2	
8	580026649	Vedador	1	

CHICOTE DO CHASSIS GM

(Figura 4-21)



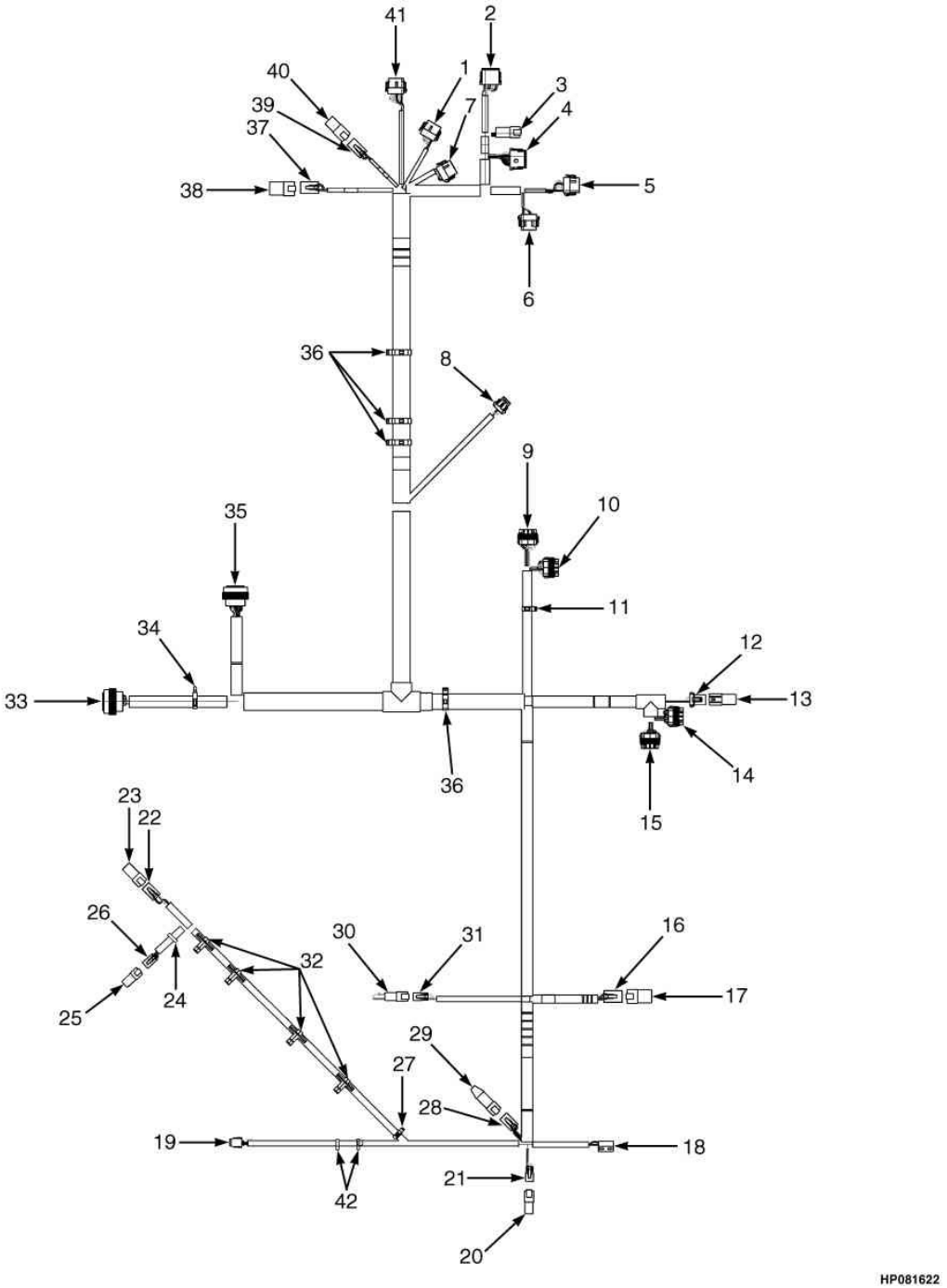
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS GM

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
9	580034505	Conector PDM	1	
9	580034509	Trava	1	
9	504288730	Plug	1	
9	504288733	Terminal	6	
9	580034658	Terminal	1	
9	505968505	Isolante	5	
9	580023845	Vedador	2	
10	580034504	Conector PDM	1	
10	580034509	Trava	1	
10	504288733	Terminal	4	
10	580034658	Terminal	3	
10	505968505	Isolante	7	
10	504288730	Plug	1	
11	580040120	Abraçadeira	1	
12	520045074	Terminal	1	
12	520045069	Trava	1	
12	580023845	Vedador	2	
12	504288733	Terminal	2	
13	520045068	Conector	1	
13	520045069	Trava	1	
13	504288730	Plug	2	
14	580034506	Conector PDM	1	
14	580034509	Trava	1	
14	504288733	Terminal	5	
14	580034658	Terminal	3	
14	505968505	Isolante	8	
15	580034507	Terminal	1	
15	580034509	Trava	1	
15	580034658	Terminal	7	
15	504288730	Plug	1	
15	505968505	Isolante	7	
16	580040821	Trava	1	
16	580040820	Conector acessório	1	
16	580050627	Terminal	3	
16	505968566	Plug	1	
17	580040822	Conector	1	
17	505968566	Plug	4	

CHICOTE DO CHASSIS GM

(Figura 4-21)



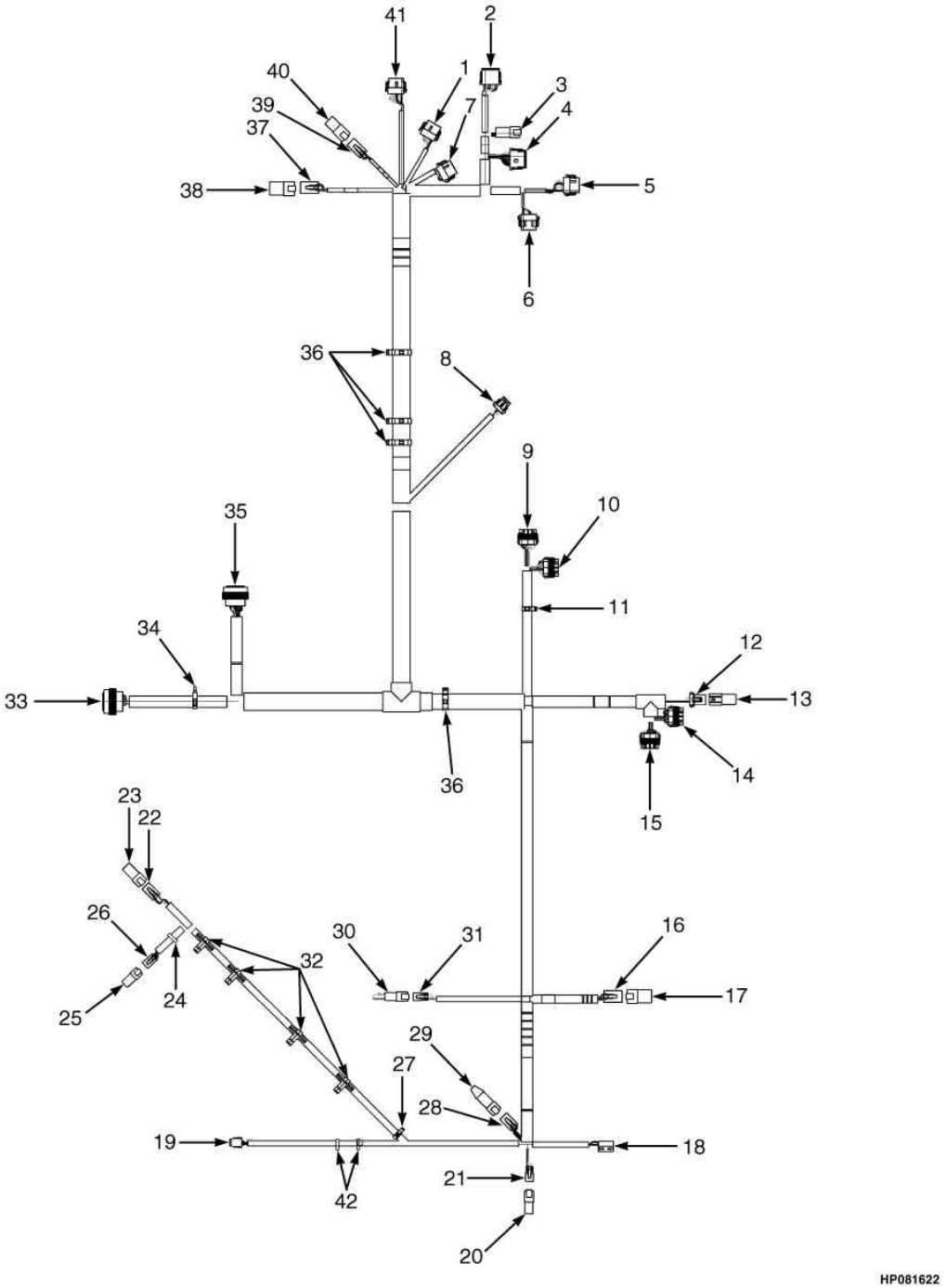
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS GM

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
18	580054258	Interruptor do capô	1	
19	580042221	Conector do assento	1	
19	580042222	Trava	1	
19	580039513	Terminal	8	
20	520038820	Conector	1	
21	580021087	Conector	1	
21	580021088	Conector buzina	1	
21	505968568	Terminal	2	
22	580022861	Conector alarme de ré	1	
22	580036992	Conector	1	
22	505968568	Terminal	6	
23	580012291	Conector	1	
24	580030876	Abraçadeira	1	
25	520045068	Conector	1	
25	520045069	Trava	1	
25	504288730	Plug	2	
26	520045074	Terminal	1	
26	520045069	Trava	1	
26	504288733	Terminal	2	
26	580023845	Vedador	2	
27	580030878	Abraçadeira	1	
28	580020943	Conector 4 vias	1	
28	580020944	Trava	1	
28	505968568	Conector	4	
29	580037670	Resistor Canbus	1	
30	580022893	Conector chave ignição	1	
30	505968540	Conector secundário	1	
30	505968514	Terminal	2	
31	580021087	Conector chave ignição	1	
31	580021088	Trava	1	
31	505968568	Terminal	2	
32	580058669	Abraçadeira	4	
33	580027208	Conector transmissão	1	
33	580019119	Terminal	6	
33	505968568	Terminal	17	
34	580026808	Abraçadeira	1	

CHICOTE DO CHASSIS GM

(Figura 4-21)



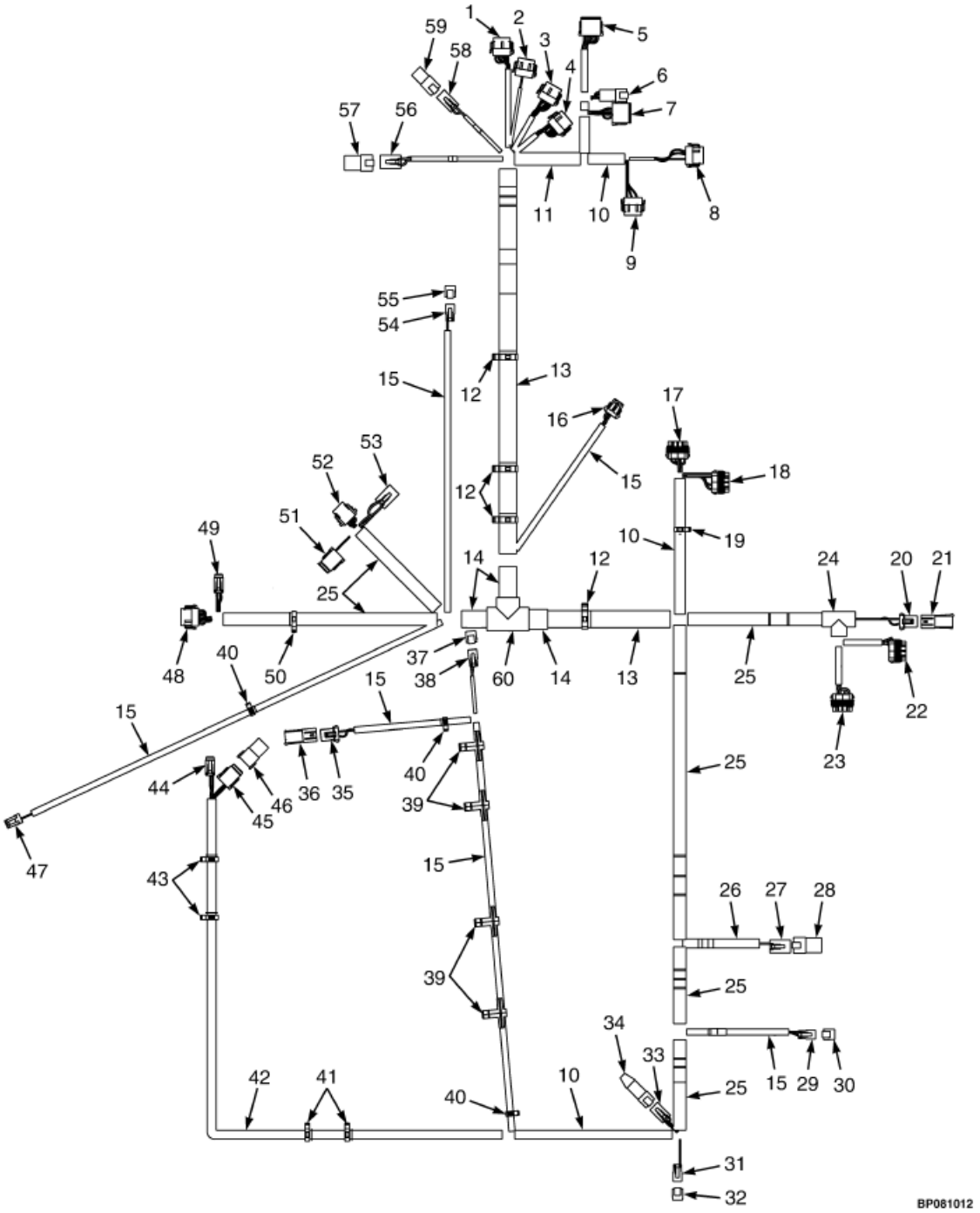
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS GM

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
35	580039513	Terminal	6	
35	580044931	Conector motor	1	
35	505968568	Terminal	9	
35	580050627	Terminal	4	
35	580019119	Terminal	10	
36	580039764	Abraçadeira	4	
37	580040820	Conector iluminação cabine	1	
37	580040821	Conector	1	
37	580050627	Terminal	4	
38	580040822	Conector	1	
38	505968566	Plug	4	
39	580043467	Conector acessório	1	
39	580043915	Trava	1	
39	580050627	Terminal	2	
40	580032038	Conector VSM	1	
40	505968566	Plug	2	
41	580036984	Conector VSM	1	
41	580039502	Trava	1	
41	580039513	Terminal	8	
41	580019119	Terminal	4	
42	580025559	Presilha	2	

CHICOTE DO CHASSIS GM (A975Y06390H==>)

(Figura 4-22)



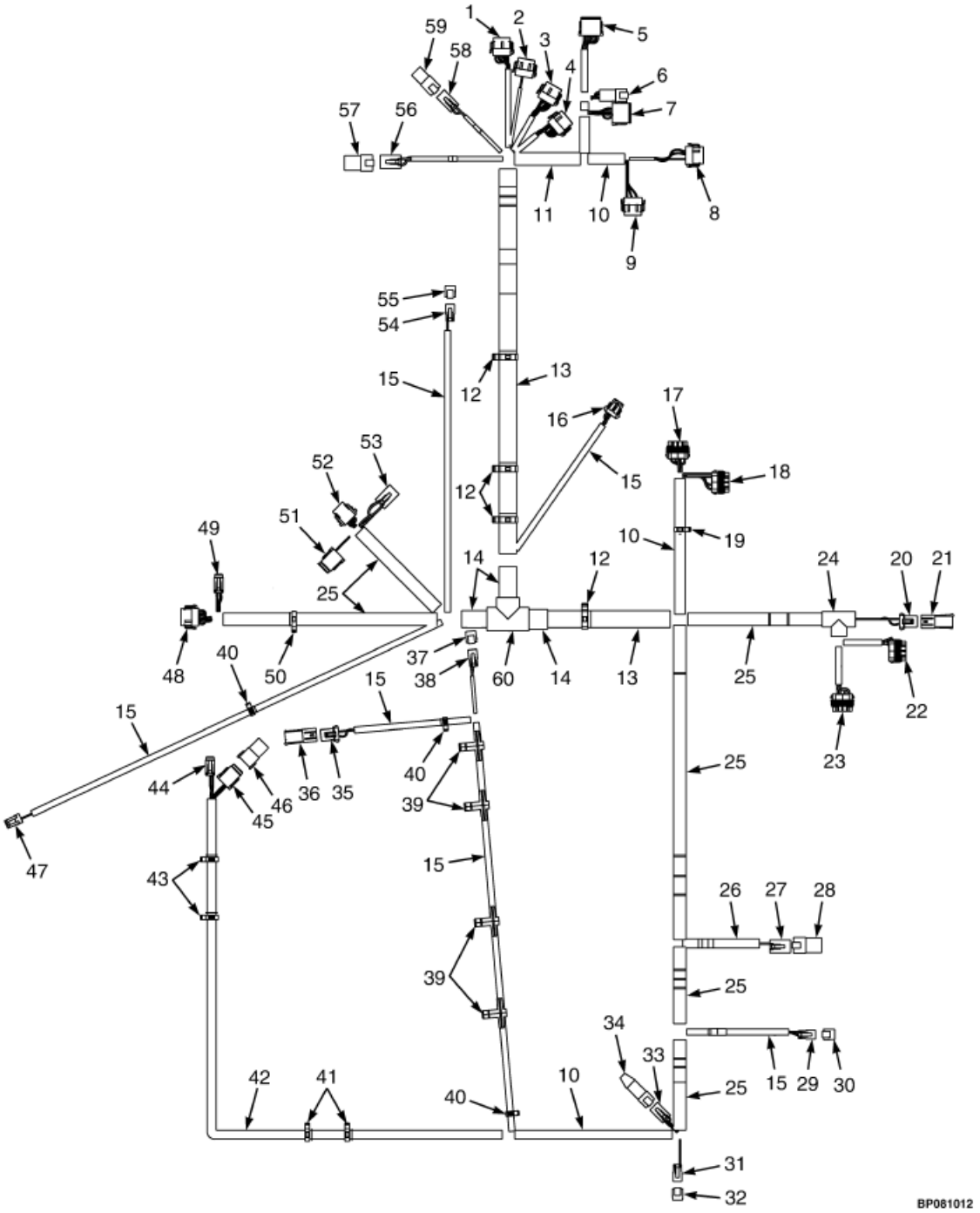
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS GM (A975Y06390H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	582004631	Chicote (Chassis LD)	1	
1	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
1	580036984	Conector	1	
1	580039513	Terminal	8	
1	580019119	Terminal	4	
1	580039502	Trava do conector	1	
2	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
2	580036983	Conector	1	
2	580019119	Terminal	10	
2	580039513	Terminal	2	
2	580039502	Trava do conector	1	
3	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
3	580036982	Conector	1	
3	580039513	Terminal	7	
3	580019119	Terminal	5	
3	580039502	Trava do conector	1	
4	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
4	580036981	Conector	1	
4	580039513	Terminal	9	
4	580019119	Terminal	3	
4	580039502	Trava do conector	1	
5	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
5	580036940	Conector	1	
5	505968593	Terminal	4	
5	505968568	Terminal	8	
5	580026813	Trava do conector	1	
6	NFS	Conjunto conector (Painel)	1	
6	580020942	Conector (4 vias)	1	
6	505968514	Terminal	4	
6	518806635	Trava do conector	1	
7	NFS	Conjunto conector (Painel)	1	
7	580022859	Conector (12 vias)	1	
7	505968568	Terminal	2	
7	580026813	Trava do conector	1	
8	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
8	580036981	Conector	1	
8	580019119	Terminal	9	
8	580039513	Terminal	3	
8	580036986	Trava do conector	1	

CHICOTE DO CHASSIS GM (A975Y06390H==>)

(Figura 4-22)



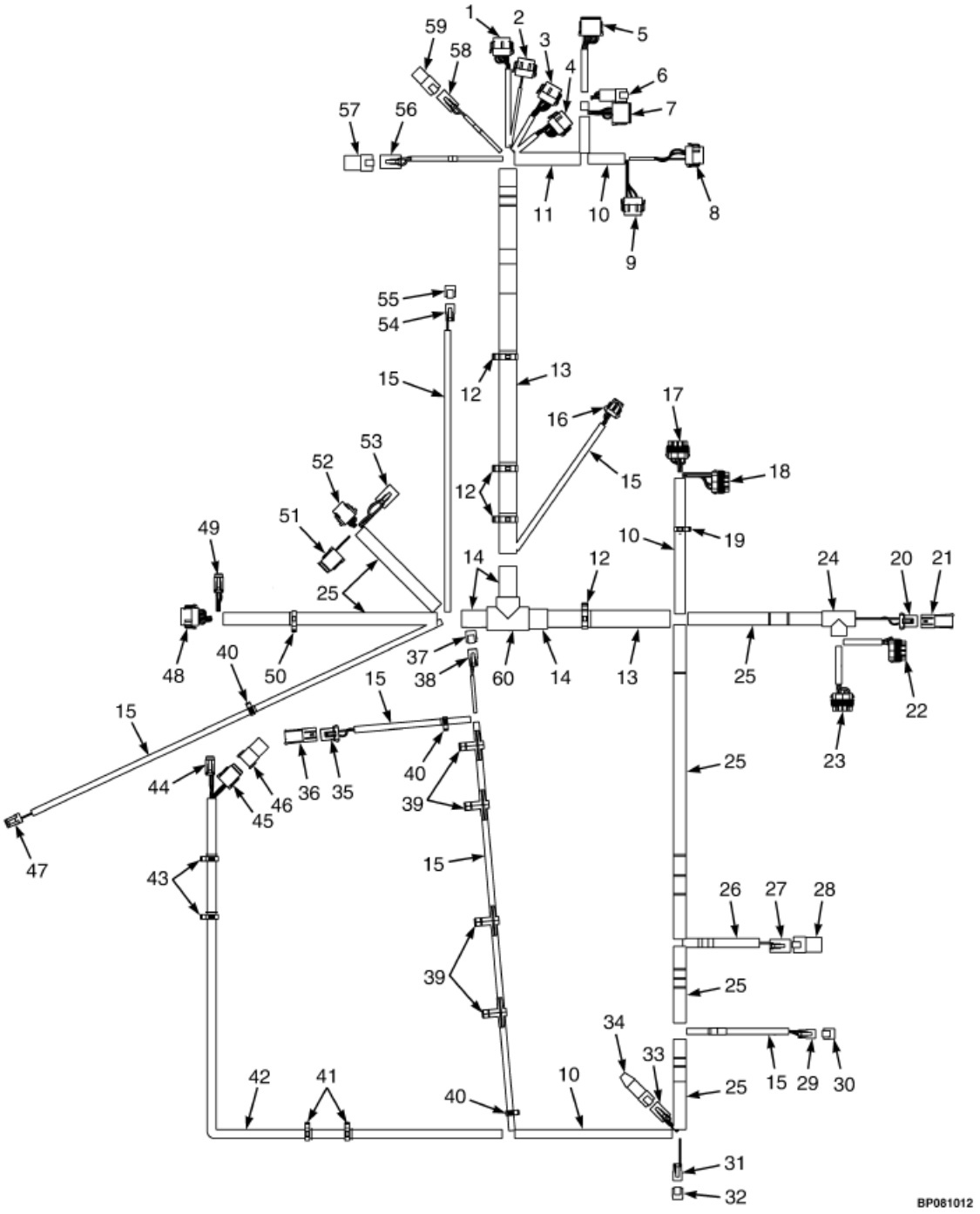
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS GM (A975Y06390H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
9	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
9	580036983	Conector	1	
9	580039513	Terminal	3	
9	580019119	Terminal	9	
9	580036986	Trava do conector	1	
10	910065119	Conduite	CN	
11	520045672	Conduite	CN	
12	580039764	Grampo	4	
13	580041641	Conduite	CN	
14	580019366	Conduite	CN	
15	580044908	Conduite	CN	
16	NFS	Conjunto conector (Buzina)	1	
16	580033515	Conector	1	
16	520045804	Terminal	3	
16	520045805	Vedador	2	
16	580026649	Vedador	1	
16	580033537	Trava do conector	1	
17	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
17	580034505	Conector	1	
17	504288730	Vedador	1	
17	504288733	Terminal	6	
17	580034658	Terminal	1	
17	505968505	Vedador	5	
17	580023845	Vedador	2	
17	580034509	Trava do conector	1	
18	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
18	580034504	Conector	1	
18	504288733	Terminal	4	
18	504288730	Vedador	1	
18	505968505	Vedador	7	
18	580034658	Terminal	3	
18	580034509	Trava do conector	1	
19	580040120	Grampo	1	
20	NFS	Conjunto conector (Filtro Hidraulico)	1	
20	520045074	Terminal	1	
20	504288733	Terminal	2	
20	580023845	Vedador	2	
20	520045069	Trava do terminal	1	
21	NFS	Conjunto conector	1	
21	520045068	Conector	1	
21	504288730	Vedador	2	
21	520045069	Trava do terminal	1	

CHICOTE DO CHASSIS GM (A975Y06390H==>)

(Figura 4-22)



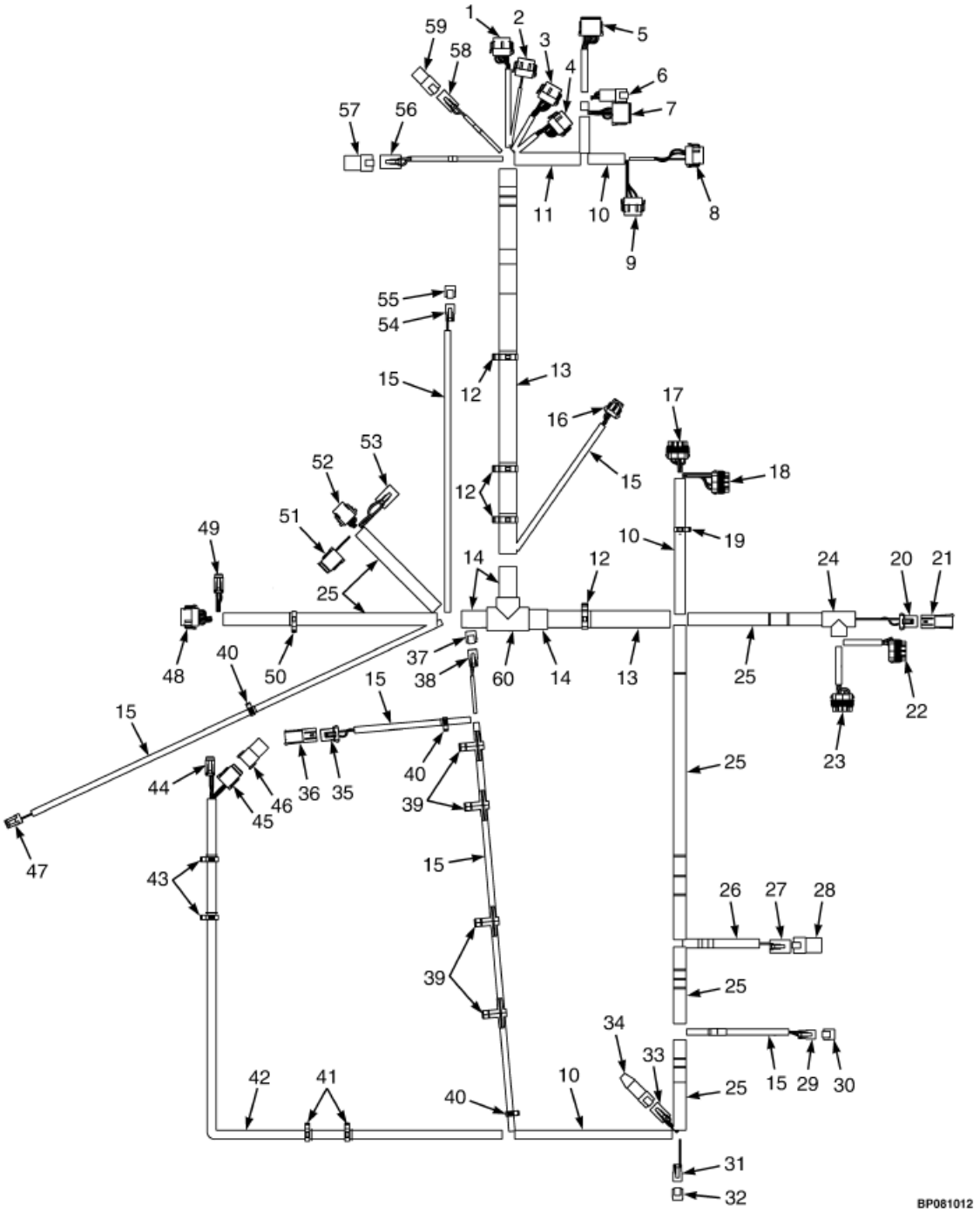
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS GM (A975Y06390H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
22	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
22	580034506	Conector	1	
22	504288733	Terminal	5	
22	580034658	Terminal	3	
22	505968505	Vedador	8	
22	580034509	Trava do conector	1	
23	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
23	580034507	Conector	1	
23	580034658	Terminal	7	
23	505968505	Vedador	7	
23	504288730	Vedador	1	
23	580034509	Trava do conector	1	
24	580039851	Conduite	CN	
25	520045672	Conduite	CN	
26	520038855	Conduite	CN	
27	NFS	Conjunto conector (Acessorio)	1	
27	580040820	Conector	1	
27	580050627	Terminal	3	
27	505968566	Terminal	1	
27	580040821	Trava do conector	1	
28	NFS	Conjunto conector	1	
28	580040822	Conector	1	
28	505968566	Terminal	1	
29	NFS	Conjunto conector (Capo)	1	
29	580021087	Conector	1	
29	505968568	Terminal	1	
29	580021088	Trava do conector	1	
30	580071066	Conector	1	
31	NFS	Conjunto conector (Alternador/buzina)	1	
31	580021087	Conector	1	
31	505968568	Terminal	2	
31	580021088	Trava do conector	1	
32	580071066	Conector	1	
33	NFS	Conjunto conector	1	
33	580020943	Conector (4 vias)	1	
33	505968568	Terminal	4	
33	580020944	Trava do conector	1	
34	580039499	Conector	1	

CHICOTE DO CHASSIS GM (A975Y06390H==>)

(Figura 4-22)



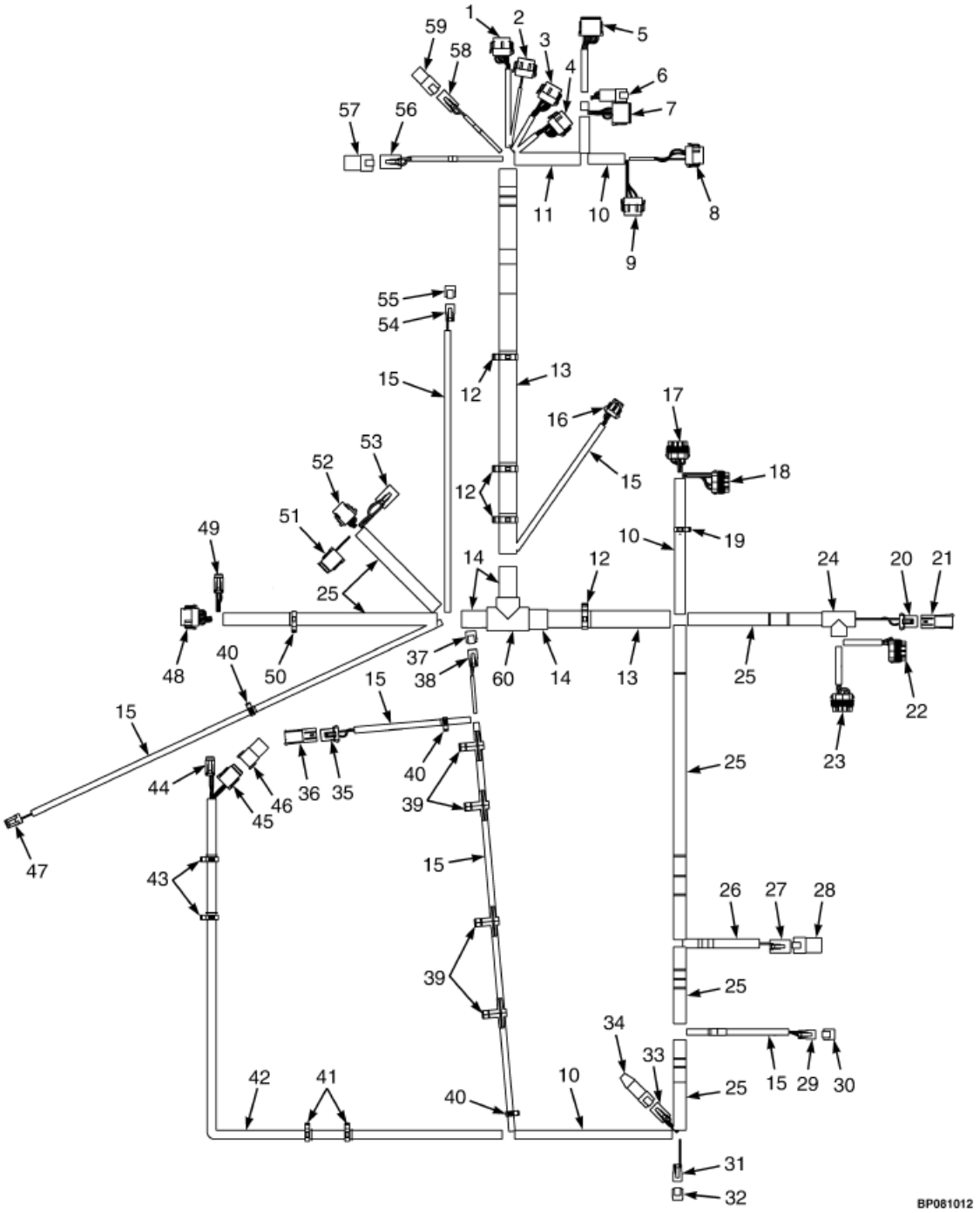
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS GM (A975Y06390H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
35	NFS	Conjunto conector (radiador)	1	
35	520045074	Terminal	1	
35	504288733	Terminal	2	
35	580023845	Vedador	2	
35	520045069	Terminal	1	
36	NFS	Conjunto conector	1	
36	580022859	Conector (12 vias)	1	
36	504288730	Vedador	2	
36	520045069	Terminal	1	
37	580071066	Conector	1	
38	NFS	Conjunto conector (alarme ré)	1	
38	580021087	Conector	1	
38	505965868	Terminal	2	
38	580021088	Trava do conector	1	
39	580058669	Grampo	4	
40	580030876	Grampo	2	
41	580025559	Grampo	2	
42	580094353	Conduite	CN	
43	580030878	Grampo	2	
44	NFS	Conjunto conector (assento)	1	
44	580039499	Conector	1	
44	580039513	Terminal	4	
44	580019119	Terminal	2	
44	580039500	Trava do conector	1	
45	NFS	Conjunto conector	1	
45	580042221	Conector	1	
45	580039513	Terminal	5	
45	580019119	Terminal	3	
45	580042222	Trava conector	1	
46	NFS	Conjunto conector	1	
46	580042219	Conector	1	
46	580019119	Terminal	8	
47	NFS	Conjunto conector (Hidraulico)	1	
47	580023944	Conector	1	
47	504288741	Terminal	2	
48	NFS	Conjunto conector (Transmissao)	1	
48	580036981	Conector	1	
48	580039513	Terminal	11	
48	580019119	Terminal	1	
48	580036989	Trava conector	1	

CHICOTE DO CHASSIS GM (A975Y06390H==>)

(Figura 4-22)



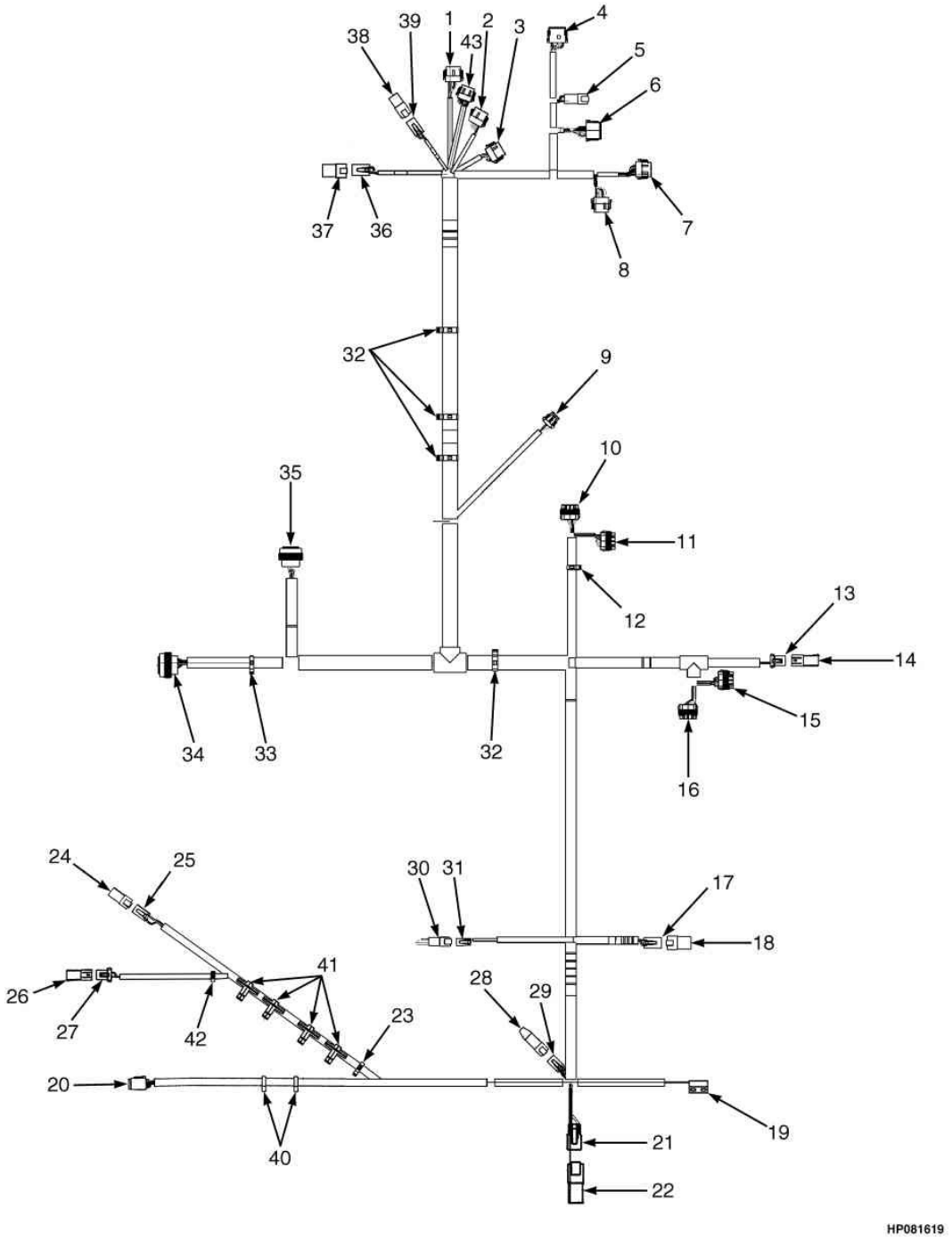
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS GM (A975Y06390H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
49	NFS	Conjunto conector (Transmissao)	1	
49	580039499	Conector	1	
49	580039513	Terminal	6	
49	580039500	Trava conector	1	
50	580026808	Grampo	1	
51	NFS	Conjunto conector (Motor)	1	
51	580042221	Conector	1	
51	580039513	Terminal	8	
51	580042222	Trava conector	1	
52	NFS	Conjunto conector (Motor)	1	
52	580027206	Conector	1	
52	505968568	Terminal	8	
52	580019119	Terminal	1	
52	580027207	Trava conector	1	
53	NFS	Conjunto conector (Motor)	1	
53	580040820	Conector	1	
53	580050627	Terminal	4	
53	580040821	Trava conector	1	
54	NFS	Conjunto conector (Solenoide Hidraulico)	1	
54	580021087	Conector	1	
54	505968568	Terminal	2	
54	580021088	Conector	1	
55	580071066	Conector	1	
56	NFS	Conjunto conector (Iluminação)	1	
56	580040820	Conector	1	
56	580050627	Terminal	4	
56	580040821	Trava conector	1	
57	NFS	Conjunto conector	1	
57	580040822	Conector	1	
57	505968566	Terminal	4	
58	NFS	Conjunto conector (Acessorio)	1	
58	580043467	Conector	1	
58	580050627	Terminal	2	
58	580043915	Conector	1	
59	NFS	Conjunto conector	1	
59	580032038	Conector	1	
60	580039853	Conexão	1	

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR

(Figura 4-23)



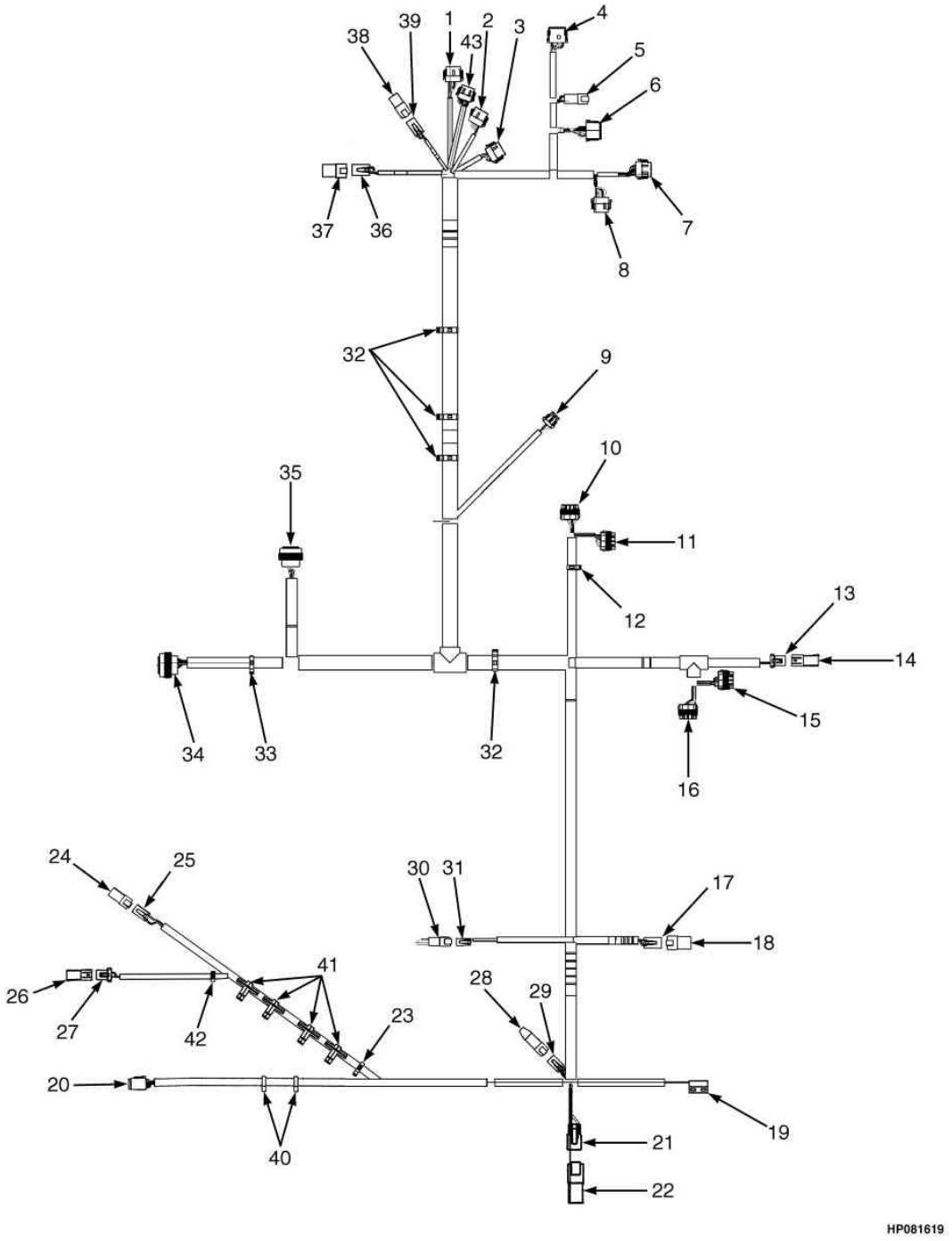
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580058673	Chicote (chassis LD)	1	==>A975Y01831D
	580063923	Chicote (chassis LD)	1	A975Y01832D<=>A975Y02347D
	580069845	Chicote (chassis LD)	1	A975Y02348D<==>A975Y06344H após vide figura 4-24
1	580036984	Conector VSM	1	
1	580039513	Terminal	7	
1	580019119	Terminal	5	
1	580039502	Trava	1	
2	580036982	Conector VSM	1	
2	580019119	Terminal	3	
2	580039502	Trava	1	
2	580039513	Terminal	9	
3	580036981	Conector VSM	1	
3	580039502	Trava	1	
3	580039513	Terminal	9	
3	580019119	Terminal	3	
4	580036940	Conector VSM	1	
4	505968593	Terminal	4	
4	580026813	Trava	1	
4	505968568	Terminal	8	
5	580020942	Conector 4 vias	1	
5	505968514	Terminal	4	
5	518806635	Trava	1	
6	580022859	Conector 12 vias	1	
6	505968568	Terminal	9	
6	580019119	Terminal	3	
6	580026813	Trava	1	
7	580036981	Conector VSM	1	
7	580036986	Trava	1	
7	580039513	Terminal	6	
7	580019119	Terminal	6	
8	580036983	Conector VSM	1	
8	580036986	Trava	1	
8	580039513	Terminal	9	
8	580019119	Terminal	3	

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR

(Figura 4-23)



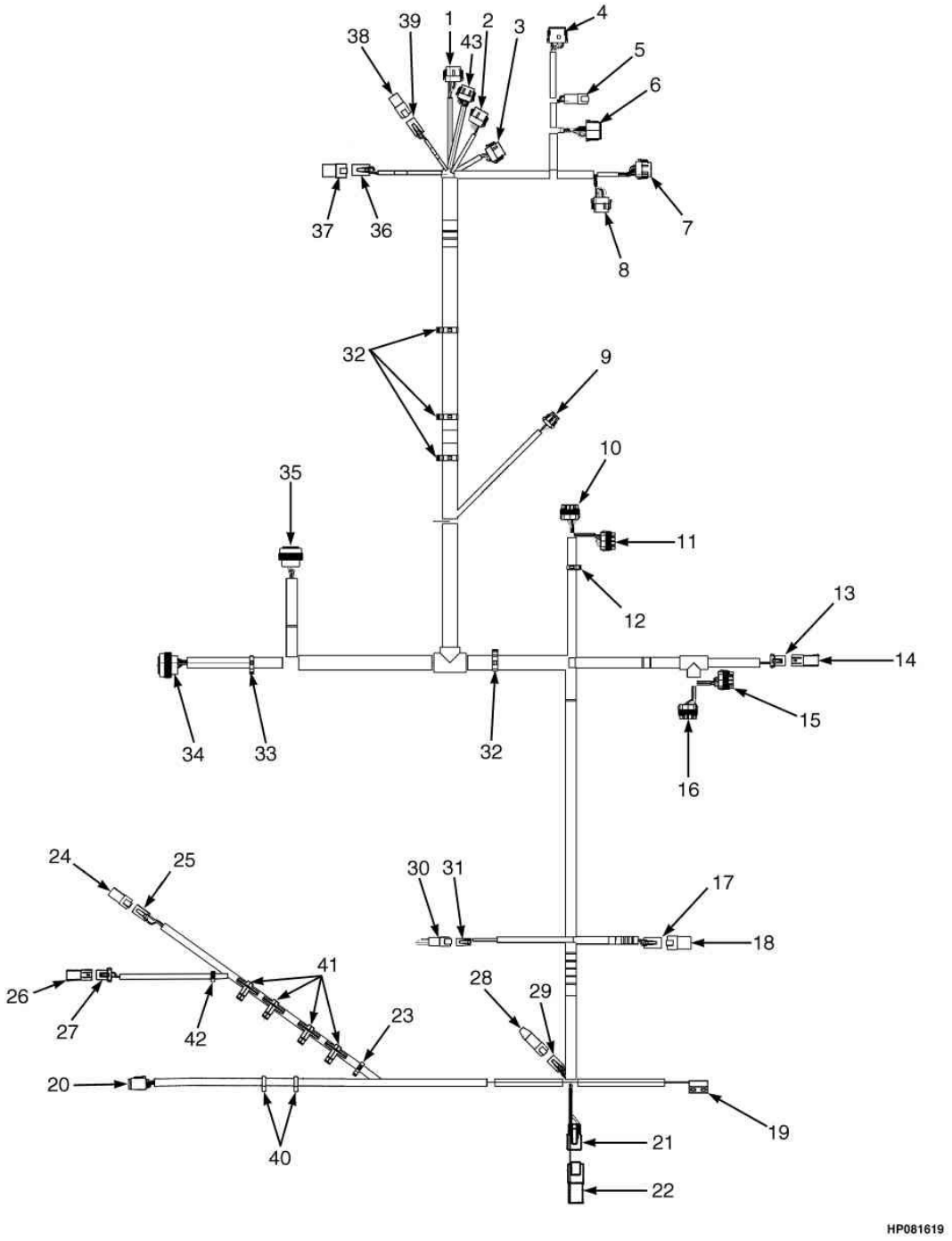
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
9	580033515	Conector buzina	1	
9	580026649	Vedador	1	
9	580033537	Trava	1	
9	520045804	Terminal	3	
9	520045805	Isolante	2	
10	580034505	Conector PDM	1	
10	580034658	Terminal	1	
10	580023845	Vedador	1	
10	504288733	Terminal	5	
10	504288730	Plug	2	
10	505968505	Isolante	5	
10	580034509	Trava	1	
11	580034504	Conector PDM	1	
11	580034509	Trava	1	
11	505968505	Isolante	7	
11	504288730	Plug	1	
11	504288733	Terminal	4	
11	580034658	Terminal	3	
12	580040120	Abraçadeira	1	
13	520045074	Conector filtro hidráulico	1	
13	504288733	Terminal	2	
13	580023845	Vedador	2	
13	520045069	Trava	1	
14	520045068	Conector	1	
14	504288730	Plug	2	
14	520045069	Trava	1	
15	580034506	Conector PDM	1	
15	580034509	Trava	1	
15	580034658	Terminal	2	
15	504288733	Terminal	6	
15	505968505	Isolante	8	
15	580034658	Terminal	2	
16	580034507	Conector PDM	1	
16	580034509	Trava	1	
16	580034658	Terminal	7	
16	504288730	Plug	1	
16	505968505	Isolante	7	

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR

(Figura 4-23)



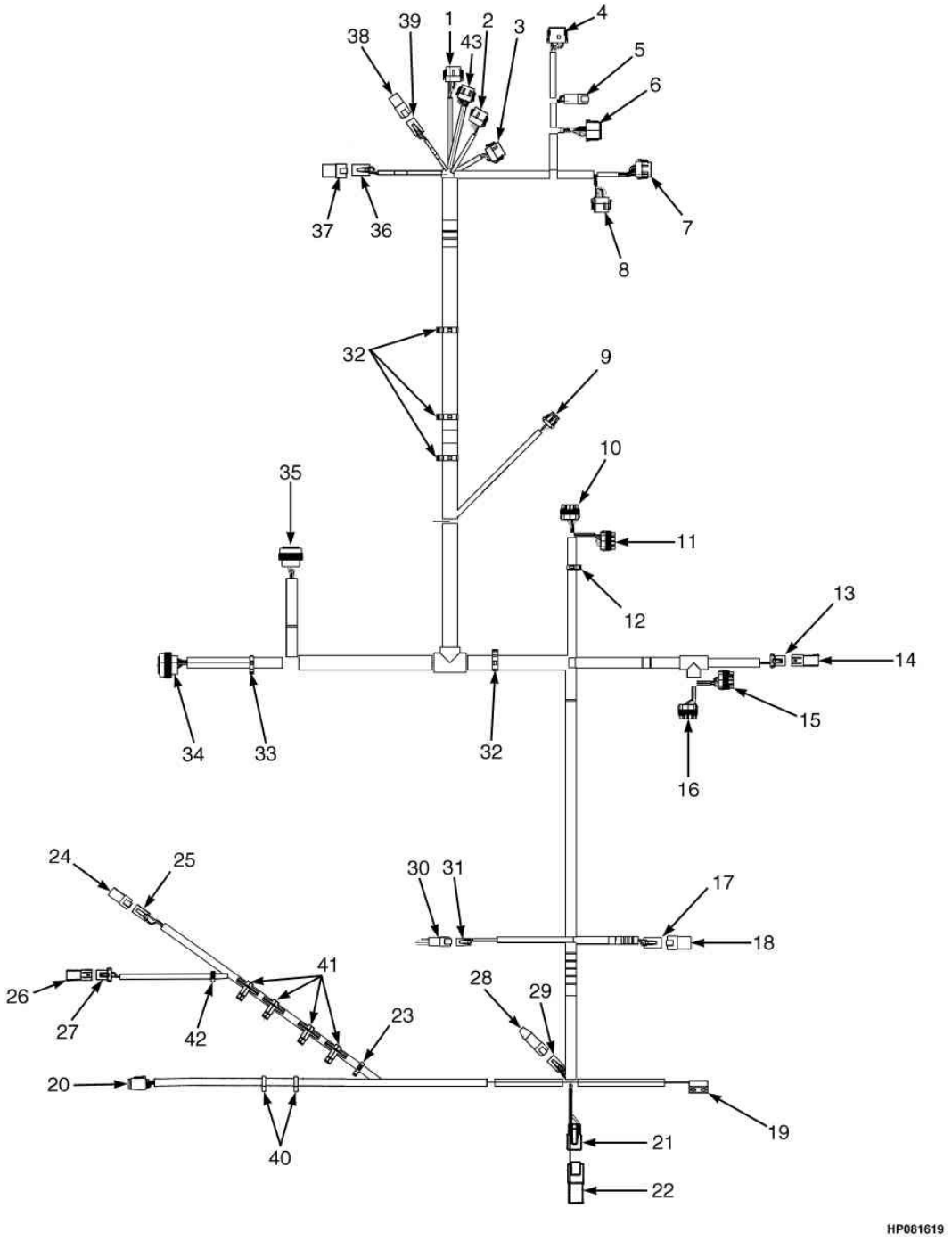
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
17	580040820	Conector acessório	1	
17	580040821	Trava	1	
17	505968566	Plug	1	
17	580050627	Terminal	3	
18	580040822	Conector VSM	1	
18	505968566	Plug	4	
19	580054258	Interruptor do capô	1	
20	580042221	Conector do assento	1	
20	580042222	Trava	1	
20	580039513	Terminal	8	
21	580021087	Conector buzina	1	
21	580049360	Terminal	1	
21	505968568	Terminal	2	
22	520038820	Conector	1	
23	580030878	Abraçadeira	1	
24	580012291	Terminal	1	
25	580022861	Conector alarme de ré	1	
25	505968568	Terminal	6	
25	580036992	Trava	1	
26	520045068	Conector	1	
26	520045069	Trava	1	
26	504288730	Plug	2	
27	520045074	Conector nível d'água	1	
27	504288733	Terminal	2	
27	580023845	Vedador	2	
27	520045069	Trava	1	
28	580037670	Resistor Canbus	1	
29	580020943	Terminal	1	
29	580020944	Trava	1	
29	505968568	Terminal	4	
30	580022893	Conector chave ignição	1	
30	505968540	Conector secundário	1	
30	505968514	Terminal	2	
31	580021087	Conector chave ignição	1	
31	505968568	Terminal	2	
31	580021088	Trava	1	
32	580039764	Abraçadeira	4	
33	580026808	Abraçadeira	1	

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR

(Figura 4-23)



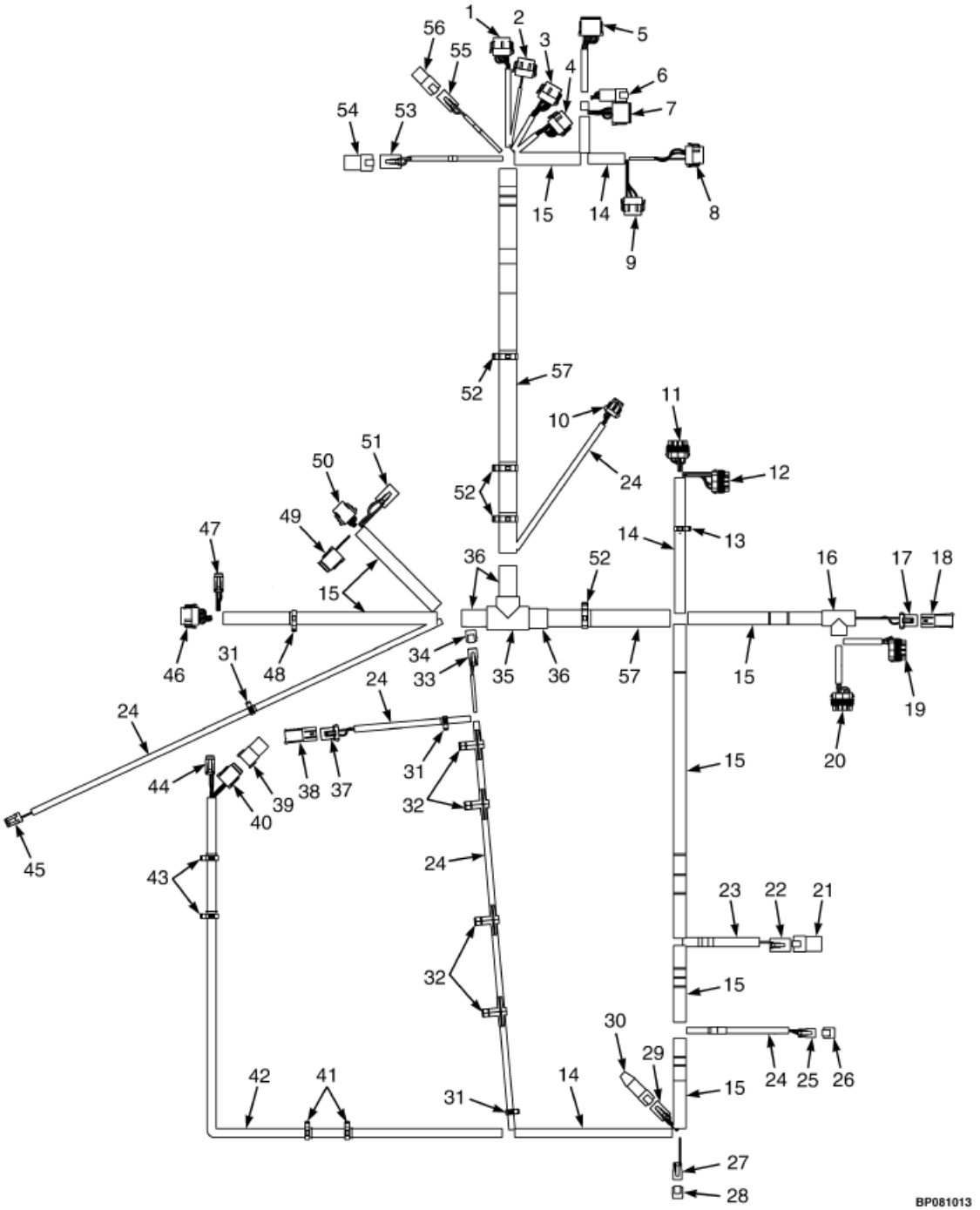
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
34	580027208	Conector transmissão	1	
34	505968568	Terminal	16	
34	580019119	Terminal	7	
35	580044931	Conector motor	1	
35	580039513	Terminal	6	
35	580050627	Terminal	3	
35	580019119	Terminal	6	
35	505968568	Terminal	13	
35	505968566	Plug	1	
36	580040820	Conector iluminação cabine	1	
36	580040821	Trava	1	
36	580050627	Terminal	4	
37	NFS	Terminal		
37	505968566	Plug	4	
37	580040822	Terminal	1	
38	NFS	Terminal		
38	580032038	Terminal	1	
38	505968566	Plug	2	
39	580043467	Conector acessório	1	
39	580043915	Trava	1	
39	580050627	Terminal	2	
40	580025559	Presilha	2	
41	580058669	Abraçadeira	4	
42	580030876	Abraçadeira	2	
43	580036983	Terminal	1	
43	580039502	Trava	1	
43	580039513	Terminal	11	
43	580019119	Terminal	1	

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A975Y06417H==>)

(Figura 4-24)



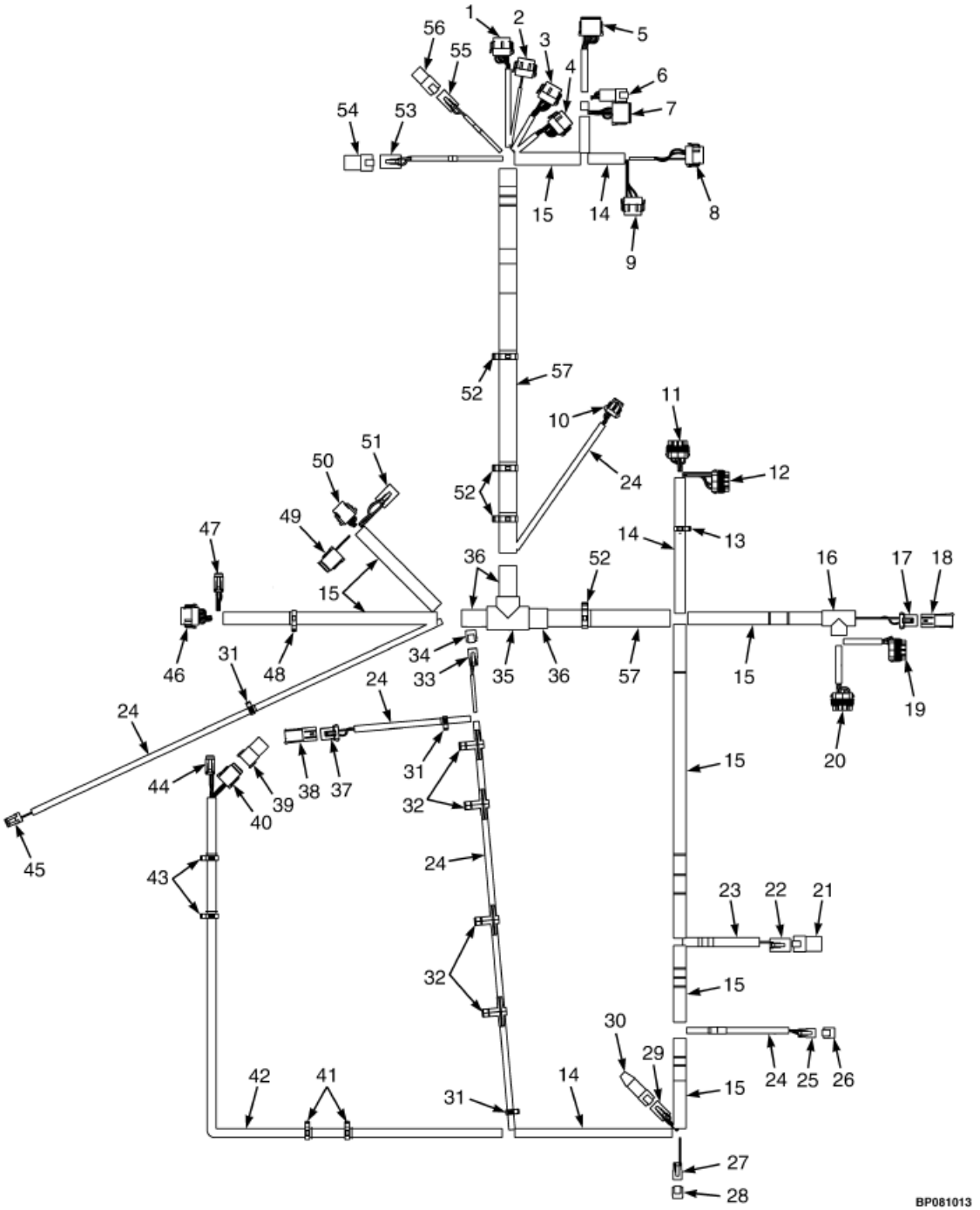
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A975Y06417H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	582004632	Chicote (Chassis LD)	1	
1	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
1	580036984	Conector	1	
1	580039513	Terminal	8	
1	580019119	Terminal	4	
1	580039502	Trava conector	1	
2	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
2	580036983	Conector	1	
2	580039513	Conector	12	
2	580039502	Trava conector	1	
3	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
3	580036982	Conector	1	
3	580039513	Conector	9	
3	580019119	Terminal	3	
3	580039502	Trava conector	1	
4	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
4	580036981	Conector	1	
4	580039513	Terminal	9	
4	580019119	Terminal	3	
4	580039502	Trava conector	1	
5	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
5	580036940	Conector	1	
5	505968568	Terminal	8	
5	505968593	Terminal	4	
5	580028613	Traca conector	1	
6	NFS	Conjunto conector (Painel)	1	
6	580020942	Conector (4 vias)	1	
6	505968514	Terminal	4	
6	518806635	Trava conector	1	
7	NFS	Conjunto conector (Painel)	1	
7	580022859	Conector (12 vias)	1	
7	505968568	Terminal	9	
7	580019119	Terminal	3	
7	580028613	Trava conector	1	
8	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
8	580036981	Conector	1	
8	580039513	Terminal	3	
8	580019119	Terminal	9	
8	580036986	Trava conector	1	
9	NFS	Conjunto conector (VSM)	1	
9	580036983	Conector	1	
9	580039513	Terminal	9	
9	580019119	Terminal	3	

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A975Y06417H==>)

(Figura 4-24)



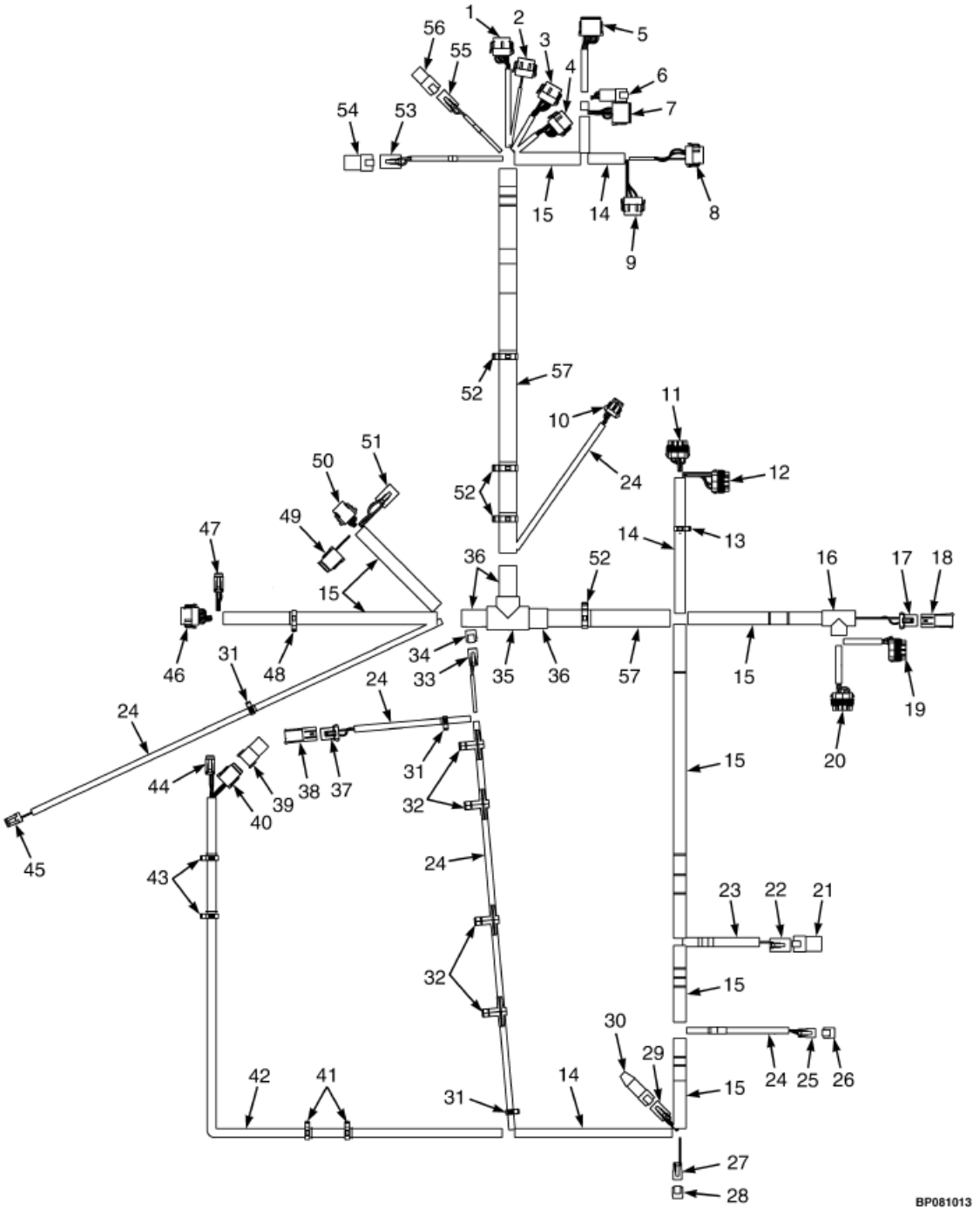
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A975Y06417H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
9	580036986	Trava conector	1	
10	NFS	Conjunto conector (Buzina)	1	
10	580033515	Conector	1	
10	580033537	Trava conector	1	
10	520045805	Retentor conector	2	
10	520045804	Terminal	3	
10	580026649	Retentor conector	1	
11	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
11	580034505	Conector	1	
11	505968505	Retentor	5	
11	504288730	Retentor	1	
11	504288733	Terminal	5	
11	580034658	Terminal	3	
11	580023845	Retentor	2	
11	580034509	Trava conector	1	
12	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
12	580034504	Conector	1	
12	505968505	Retentor	7	
12	504288730	Retentor	1	
12	504288733	Terminal	4	
12	580034658	Terminal	3	
12	580034509	Trava conector	1	
13	580040120	Grampo	1	
14	910065119	Conduite	CN	
15	520045672	Conduite	CN	
16	580039851	Conduite	1	
17	NFS	Conjunto conector (filtro hidraulico)	1	
17	520045074	Terminal	1	
17	504288733	Terminal	2	
17	580023845	Retentor	2	
18	NFS	Conjunto conector	1	
18	520045068	Conector	1	
18	504288730	Retentor	2	
18	520045069	Terminal	1	
19	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
19	580034506	Conector	1	
19	580034509	Trava conector	1	
19	505968505	Retentor	8	
19	580034658	Terminal	2	
19	504288733	Terminal	6	

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A975Y06417H==>)

(Figura 4-24)



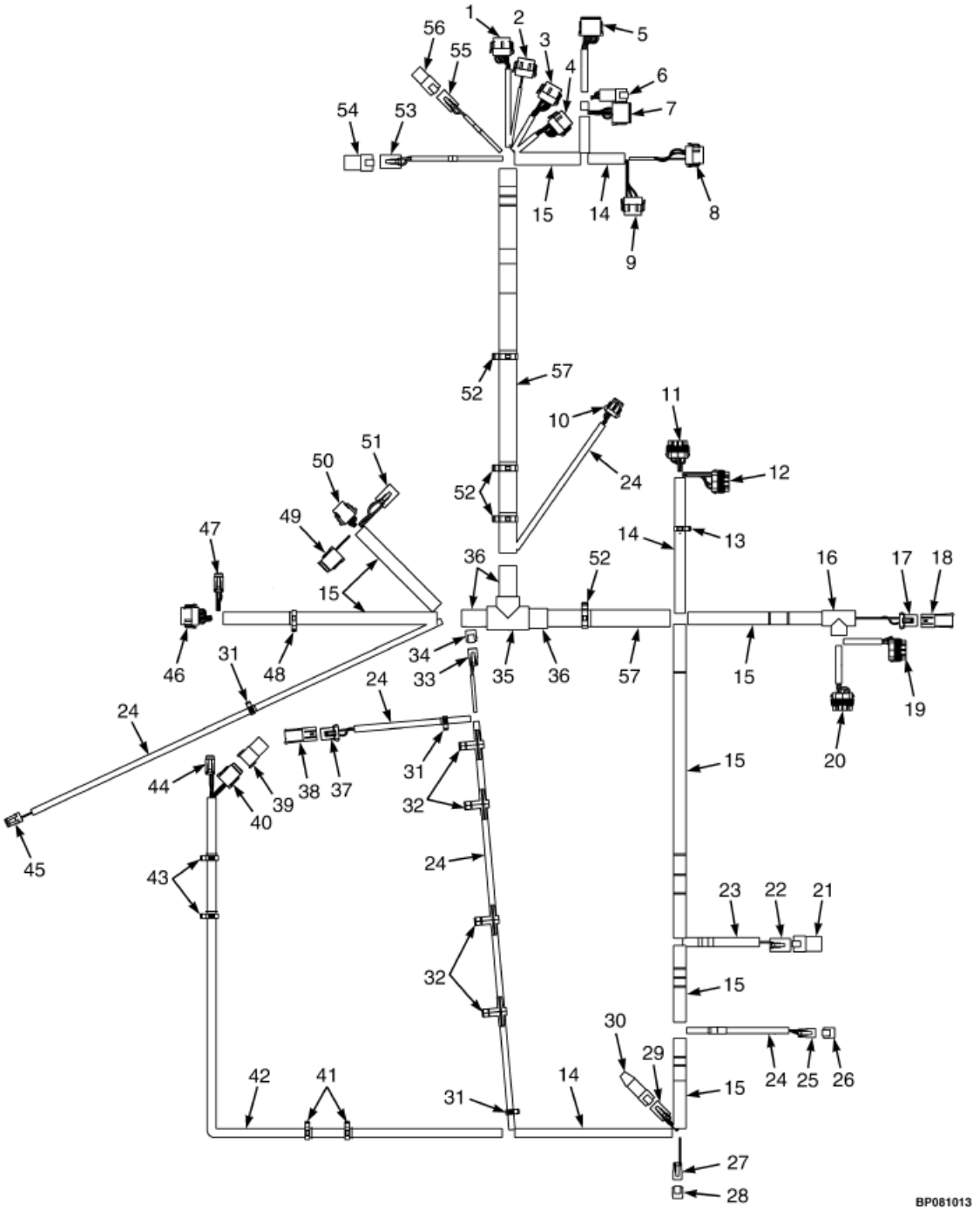
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A975Y06417H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
20	NFS	Conjunto conector (PDM)	1	
20	580034507	Conector	1	
20	580034509	Trava conector	1	
20	505968505	Retentor	7	
20	504288730	Retentor	1	
20	580034658	Terminal	7	
21	NFS	Conjunto conector	1	
21	580040822	Conector	1	
21	505968566	Bujao	4	
22	NFS	Conjunto conector (acessorio)	1	
22	580040820	Conector	1	
22	580040821	Trava conector	1	
22	505968566	Bujao	3	
22	580050627	Terminal	3	
23	520038855	Conduite	CN	
24	580044908	Conduite	CN	
25	NFS	Conjunto conector (Chave ignição)	1	
25	580021087	Conector	1	
25	580021088	Conector	1	
25	505968568	Terminal	2	
26	580071066	Conector	1	
27	NFS	Conjunto conector (alternador/buzina)	1	
27	580021087	Conector	1	
27	580021088	Conector	1	
27	505968568	Terminal	1	
28	580071066	Conector	1	
29	NFS	Conjunto conector	1	
29	580020943	Conjunto conector (4 vias)	1	
29	580020944	Conector	1	
29	505968568	Terminal	4	
30	580037670	Conector (c/ resistor)	1	
31	580030876	Grampo	3	
32	580058669	Grampo	4	
33	NFS	Conjunto conector (alarme de ré)	1	
33	580021087	Conector	1	
33	580021088	Conector	1	
33	505968568	Terminal	2	
34	580071066	Conector	1	
35	580039853	Conexão (T)	1	
36	580019366	Conduite	CN	

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A975Y06417H==>)

(Figura 4-24)



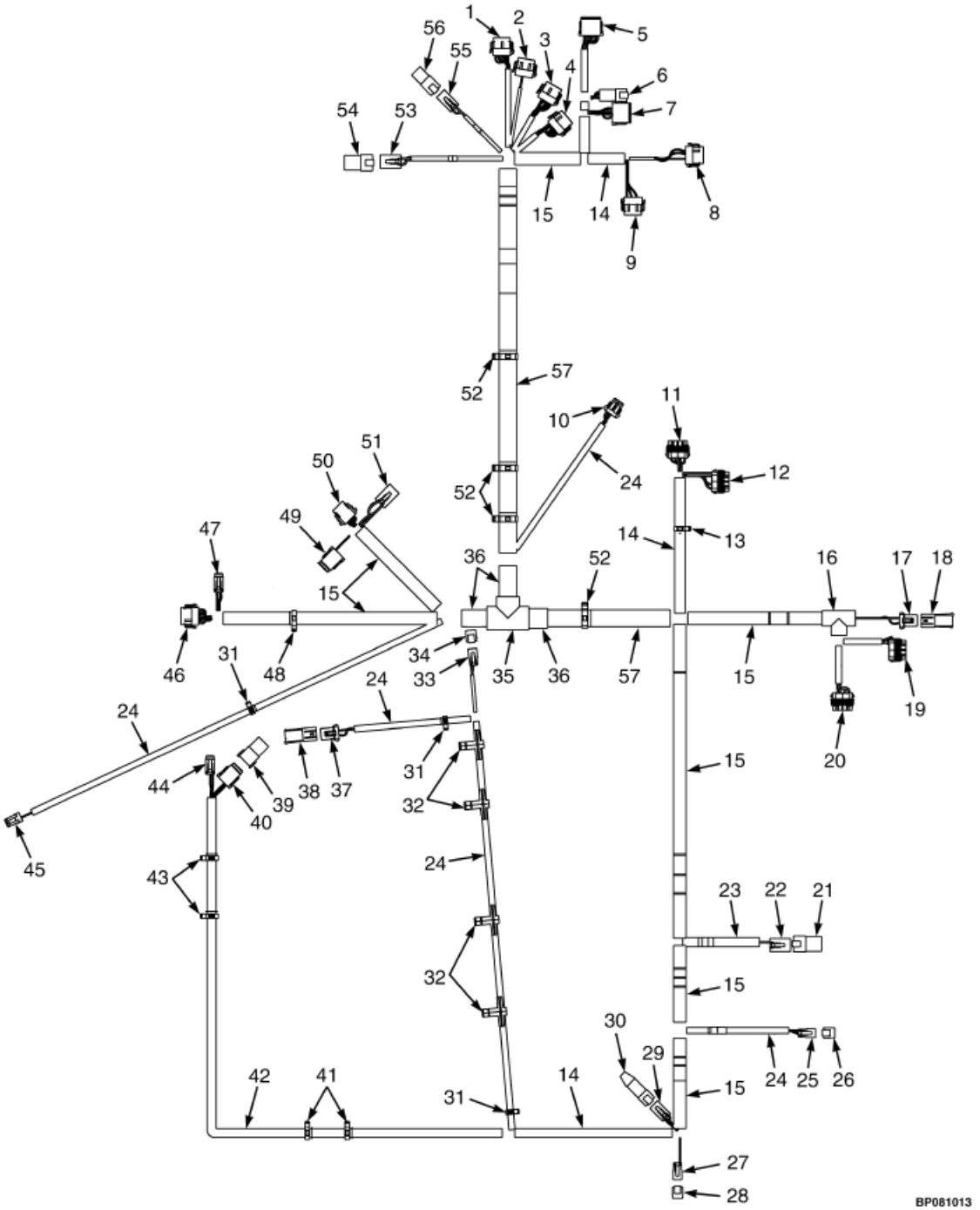
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A975Y06417H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
37	NFS	Conjunto conector (refrigeração)	1	
37	520045074	Bujao	1	
37	520045069	Terminal	1	
37	504288733	Terminal	2	
37	580023845	Retentor	2	
38	NFS	Conjunto conector	1	
38	520045068	Conector	1	
38	520045069	Terminal	1	
38	504288730	Retentor	2	
39	NFS	Conjunto conector	1	
39	580042219	Conector	1	
39	580019119	Bujao	8	
40	580040822	Conector	1	
40	505968566	Bujao	4	
40	NFS	Conjunto conector	1	
40	580042221	Conector	1	
40	580042222	Conector	1	
40	580039513	Terminal	5	
40	580019119	Bujao	3	
41	580025559	Grampo	2	
42	580094353	Conduite	CN	
43	580030878	Grampo	1	
44	580058669	Grampo	4	
44	NFS	Conjunto conector (assento)	1	
44	580039499	Conector	1	
44	580039500	Conector	1	
44	580039513	Terminal	4	
44	580019119	Bujao	2	
45	NFS	Conjunto conector (temperarura hid)	1	
45	580023944	Conector	1	
45	504288741	Terminal	2	
46	NFS	Conjunto conector (transmissao)	1	
46	580036981	Conector	1	
46	580036986	Conector	1	
46	580039513	Terminal	11	
46	580019119	Bujao	1	

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A975Y06417H==>)

(Figura 4-24)



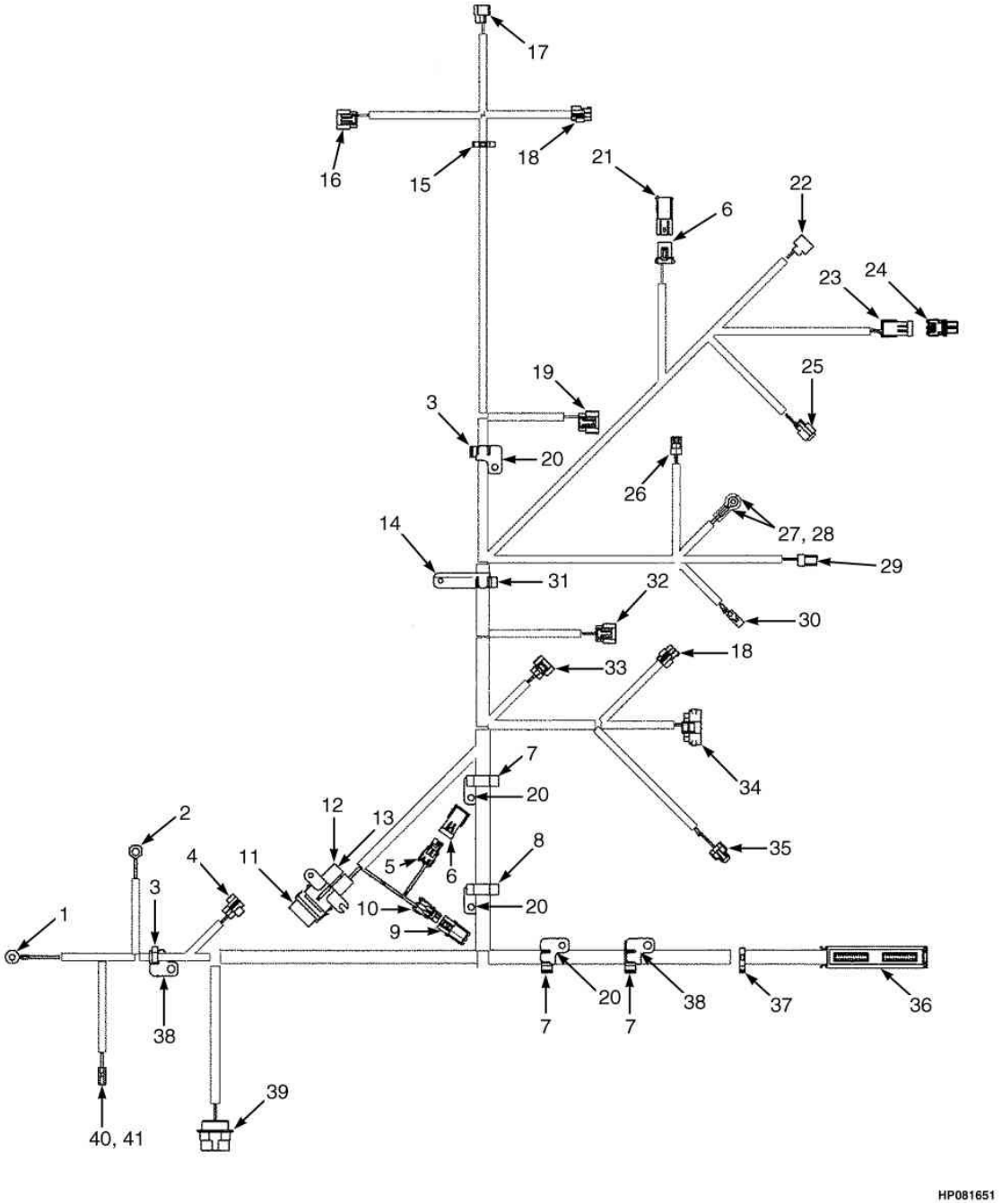
 ©YALE 2012

CHICOTE DO CHASSIS YANMAR (A975Y06417H==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
47	NFS	Conjunto conector (transmissao)	1	
47	580039499	Conector	1	
47	580039500	Conector	1	
47	580039513	Terminal	6	
48	580026808	Grampo	1	
49	NFS	Conjunto conector (motor)	1	
49	580022859	Conector (12 vias)	1	
49	505968568	Terminal	11	
49	580019119	Bujao	1	
49	580026813	Trava conector	1	
50	NFS	Conjunto conector (motor)	1	
50	580042221	Conector	1	
50	580039513	Terminal	8	
50	580042222	Trava conector	1	
51	NFS	Conjunto conector (motor)	1	
51	580040820	Conector	1	
51	580050627	Terminal	3	
51	505968566	Bujao	1	
51	580040821	Trava conector	1	
52	580039764	Grampo	4	
53	NFS	Conjunto conector (iluminação)	1	
53	580040820	Conector	1	
53	580040821	Trava conector	1	
53	580050627	Terminal	4	
54	NFS	Conjunto conector	1	
54	580040822	Conector	1	
54	505968566	Bujao	4	
55	NFS	Conjunto conector	1	
55	580043467	Conector	1	
55	580050627	Terminal	2	
55	580043915	Conector	1	
56	NFS	Conjunto conector	1	
56	580032038	Conector	1	
56	505968566	Bujao	2	
57	580041641	Conduite	CN	

CHICOTE MOTOR MAZDA GLP (==>A975Y02507E)

(Figura 4-25)



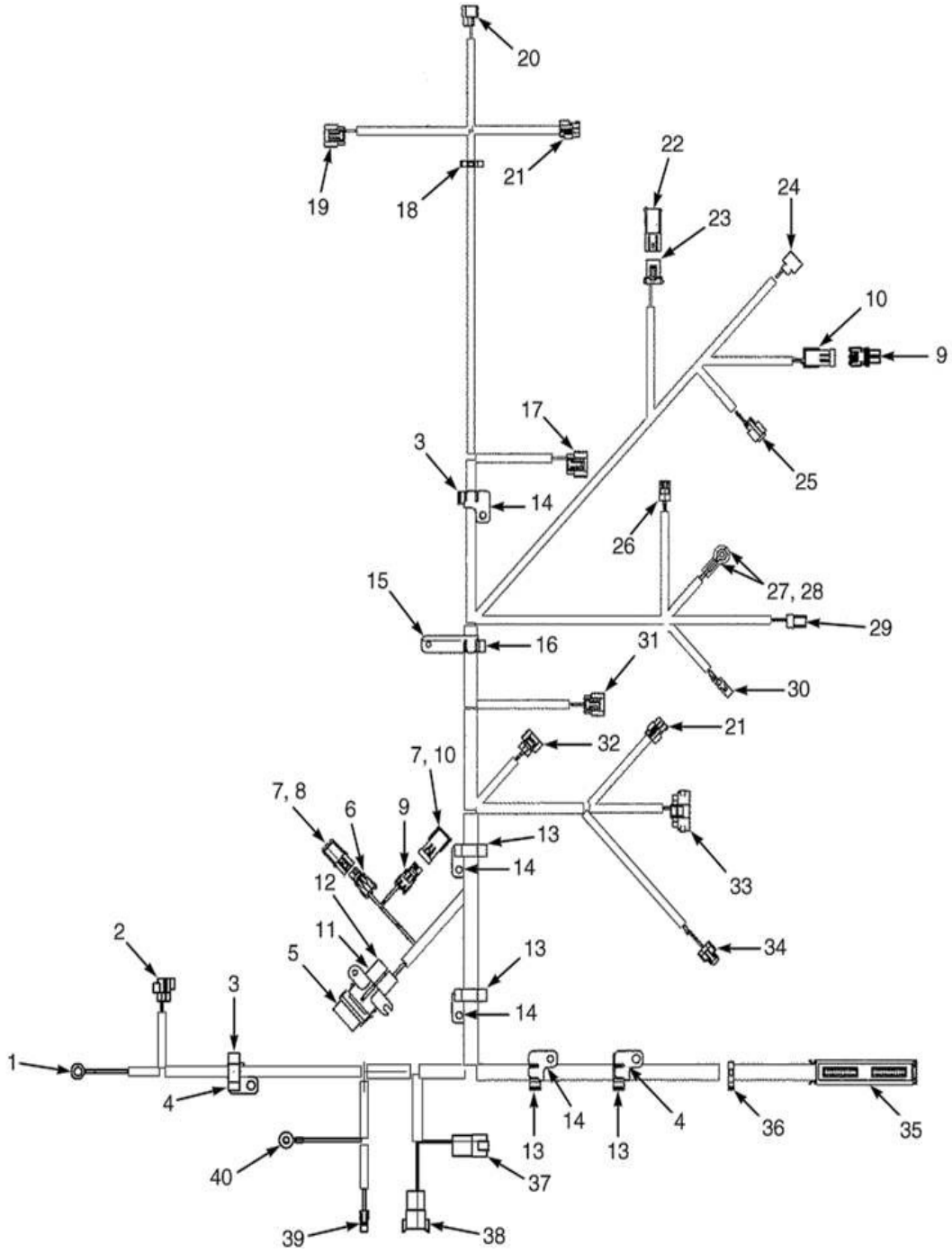
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR MAZDA GLP (==>A975Y02507E)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580046433	Chicote	1	
1	580022887	Conexao	1	
2	580024032	Terminal	1	
3	580039251	Abraçadeira	2	
4	580049466	Conector (Sensor Oxigênio)	1	
5	580012323	Conector (Sensor Filtro de Ar)	2	
6	580044131	Terminal	2	
7	580052076	Abraçadeira	2	
8	580039253	Abraçadeira	4	
9	580044131	Terminal	1	
10	520037898	Conector	1	
11	580010739	Cobertura (com vedação) (alternador)	1	
12	520038807	Fusivel 50A	1	50 Amp
13	580042698	Protetor fusível	1	
14	580048719	Suporte	1	
15	580025560	Presilha	1	
16	580051005	Conector (Ignição)	1	
17	580051007	Conector (Bobina)	1	
18	580022997	Conector (Condensador)	2	
19	580051142	Conector (Distribuidor)	1	
20	580039282	Suporte	4	
21	520045068	Conector (Pressostado do GLP)	1	GLP
22	580015589	Conector (Solenóide de marcha lenta do GLP)	1	
23	580012324	Receptaculo (restrição filtro de ar)	1	
24	580012323	Conector (Sensor de restrição do filtro de ar)	1	
25	580015588	Conector (Solenóide do lock-off GLP)	1	GLP
26	504288749	Conector (pressão óleo do motor)	1	
27	580034357	Protetor	1	
28	520045874	Terminal	1	
29	504288740	Terminal	1	
30	505968511	Conector	1	
31	580039252	Abraçadeira	1	
32	580049522	Conetor (Sensor temp. coletor admissão)	1	
33	580049465	Conetor (Sensor posição acelerador)	1	
34	580051001	Conetor (governor)	1	
35	580022996	Conetor (injetor)	1	
36	580044126	Carcaça	1	
37	580026808	Abraçadeira	1	
38	580048721	Suporte	2	
39	580046360	Conector (Chicote do chassis)	1	
40	580055342	Conector (Motor Partida)	1	
41	580055343	Terminal	1	
42	505972593	Conector do Chassis	1	

CHICOTE MOTOR MAZDA GLP (A975Y02508E==>)

(Figura 4-26)



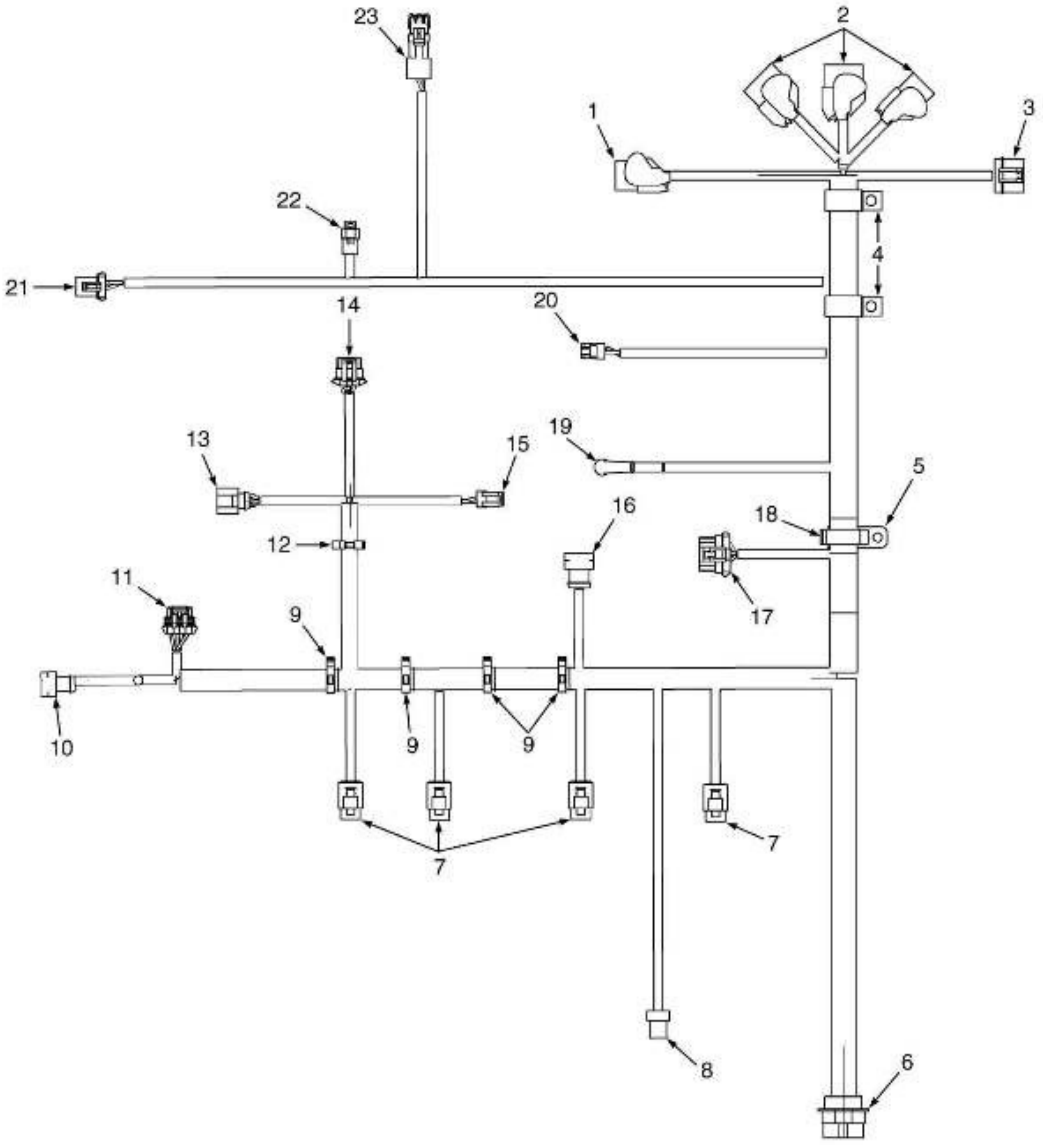
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR MAZDA GLP (A975Y02508E==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580070864	Chicote (motor Mazda GLP)	1	
1	580024032	Terminal	1	
2	580049466	Conector (sensor oxigênio)	1	
3	580039251	Presilha	2	
4	580048721	Suporte	2	
5	580010739	Cobertura (com vedação) (alternador)	1	
6	520037898	Conector	1	
7	580052076	Abraçadeira	2	
8	580044131	Terminal	1	
9	580012323	Conector (Sensor de restrição do filtro de ar)	2	
10	580012324	Receptaculo (restrição filtro de ar)	2	
11	520038807	Fusivel 50A	1	
12	580042698	Protetor fusível	1	
13	580039253	Abraçadeira	4	
14	580039282	Suporte	4	
15	580048719	Suporte	1	
16	580039252	Abraçadeira	1	
17	580051142	Conector (Distribuidor)	1	
18	580025560	Presilha	1	
19	580051005	Conector (Ignição)	1	
20	580051007	Conector (Bobina)	1	
21	580022997	Conector (Condensador)	2	
22	520045068	Conector (Pressostado do GLP)	1	
23	520045074	Bujão	1	
24	580015589	Conector (Solenóide de marcha lenta do GLP)	1	
25	580015588	Conector (Solenóide do lock-off GLP)	1	
26	504288749	Conector (pressão óleo do motor)	1	
27	580034357	Protetor	1	
28	520045874	Terminal	1	
29	504288740	Terminal	1	
30	505968511	Conector	1	
31	580049522	Conetor (Sensor temp. coletor admissão)	1	
32	580049465	Conetor (Sensor posição acelerador)	1	
33	580051001	Conetor (governor)	1	
34	580022996	Conetor (injetor)	1	
35	580044126	Carcaça	1	
36	580026808	Abraçadeira	1	
37	580040822	Conector (chicote do chassis)	1	
37	580040823	Conector	1	
38	505972593	Conector (chicote do chassis)	1	
38	505972507	Conector	1	
39	580055342	Conector (Motor Partida)	1	
40	580022887	Anel E	1	

CHICOTE MOTOR GM (==>A975Y02604E)

(Figura 4-27)



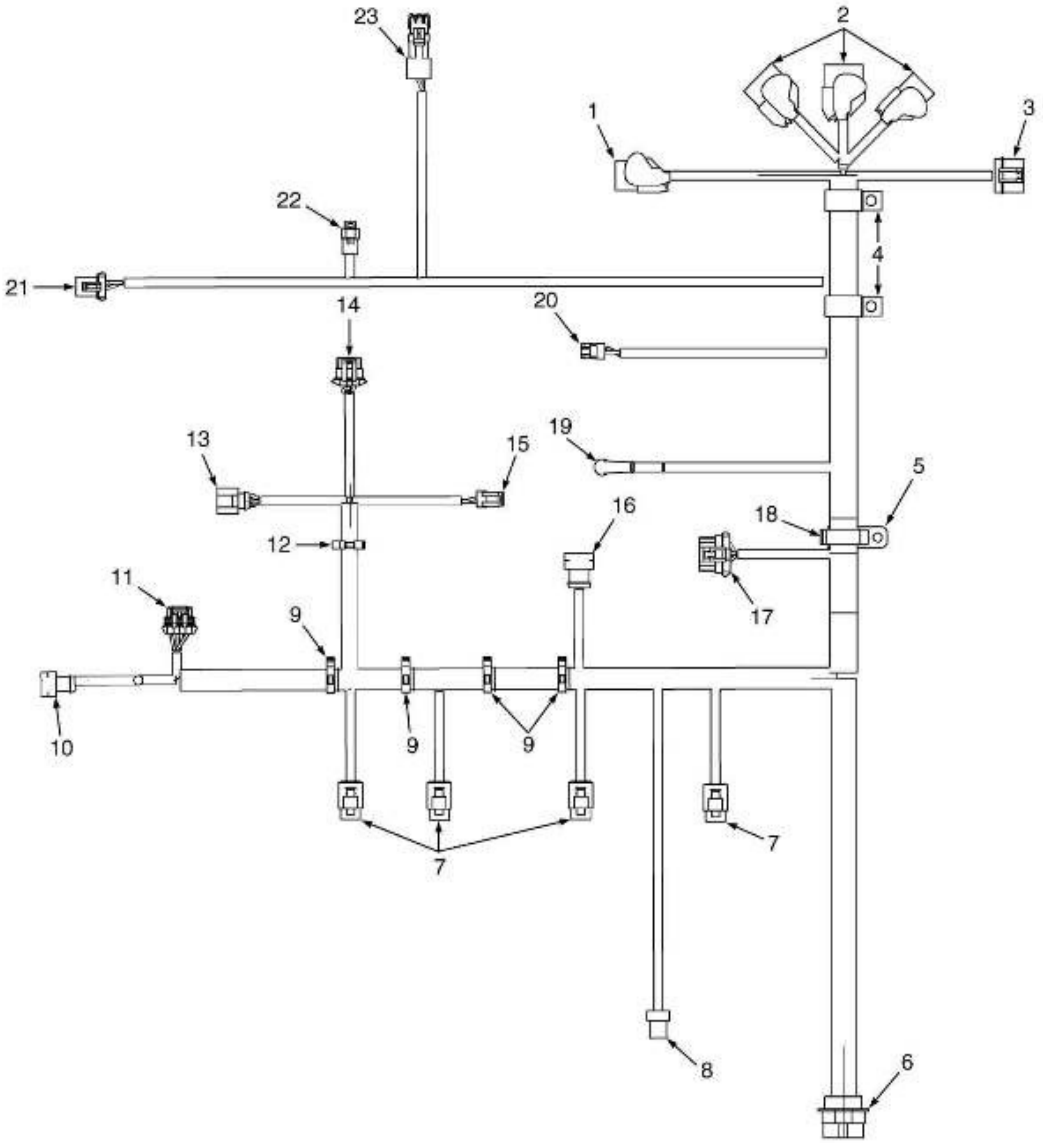
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR GM (==>A975Y02604E)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580034012	Chicote (Motor)	1	
1	NFS		1	
2	NFS		3	
3	NFS		1	
3	504288746	Conector	1	
3	504288733	Terminal	2	
3	504288748	Trava	1	
3	504288747	Terminal	2	
3	520044932	Retentor	1	
4	060023700	Presilha	2	
5	580039263	Suporte	1	
6	NFS		1	
6	580046360	Conector (Chicote do chassis)	1	
6	150121835	Terminal	4	
6	505972554	Terminal	9	
6	580039516	Terminal	6	
6	505968566	Plug	10	
6	580019332	Arruela (mola)	1	
6	580019331	Porca trava	1	
7	NFS		1	
7	580064825	Conector	1	
7	580064826	Terminal	2	
7	580051026	Bujão	2	
8	NFS		1	
8	580064923	Conector	1	
8	580025558	Terminal	4	
8	580049815	Vedador	4	
9	580026808	Abraçadeira	4	
10	NFS		1	
10	580064922	Conector	1	
10	580025558	Terminal	2	
10	580049815	Vedador	2	
11	NFS		1	
11	520045804	Terminal	4	
11	580023926	Vedação	4	
11	580022993	Conector	1	
11	580022990	Corpo do conector	1	
12	580026809	Abraçadeira	1	

CHICOTE MOTOR GM (==>A975Y02604E)

(Figura 4-27)



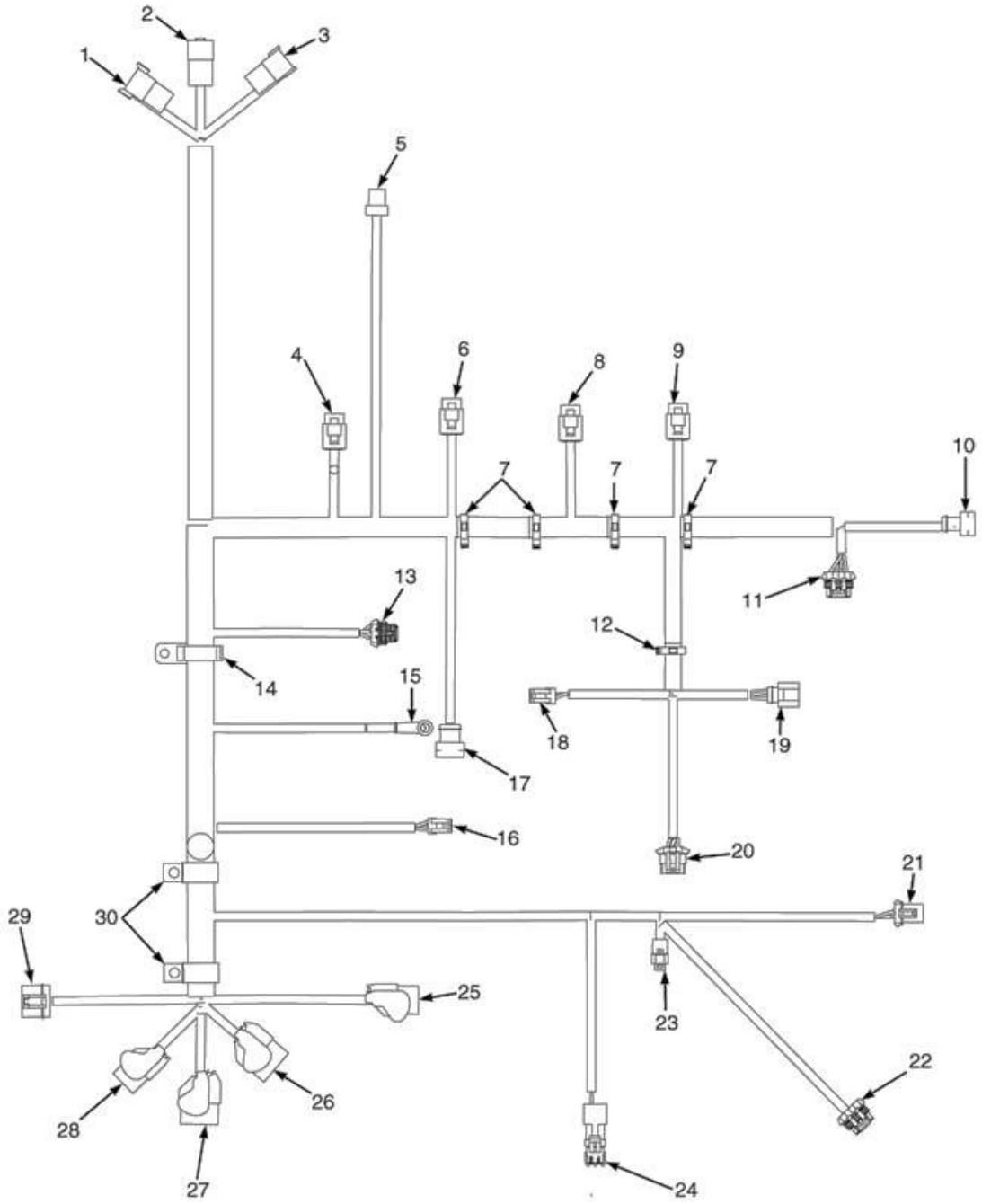
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR GM (==>A975Y02604E)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
13	NFS		1	
13	580064880	Conector	1	
13	580064881	Terminal	6	
13	580064883	Retentor	4	
13	580064882	Retentor	2	
14	NFS		1	
14	580041462	Terminal LD	1	
14	520045805	Isolante	2	
14	580023926	Vedação	3	
14	520045804	Terminal	5	
15	NFS		1	
15	504288740	Terminal	1	
15	504288741	Terminal	2	
16	NFS		1	
16	580064952	Conector	1	
16	580049815	Vedador	3	
16	580025558	Terminal	3	
17	NFS		1	
17	580033516	Conector	1	
17	580033537	Trava	1	
17	580023926	Vedação	3	
17	520045804	Terminal	3	
18	580039255	Abraçadeira	1	
19	NFS		1	
19	520045874	Terminal	1	
19	505970552	Isolante	1	
20	NFS		1	
20	580028186	Conector	1	
20	580000559	Terminal	3	
21	NFS		1	
21	520045074	Bujão	1	
21	520045069	Trava	1	
21	504288733	Terminal	2	
21	580023845	Vedador	2	
22	NFS		1	
22	580068120	Conector	1	
22	580051025	Terminal	2	
23	NFS		1	
23	580012324	Cobertura	1	
23	580012323	Conector (Sensor de restrição do filtro de ar)	1	
23	520038875	Pino	2	
23	580023845	Vedador	2	

CHICOTE MOTOR GM (A975Y02605E<==>A975Y07799J)

(Figura 4-28)



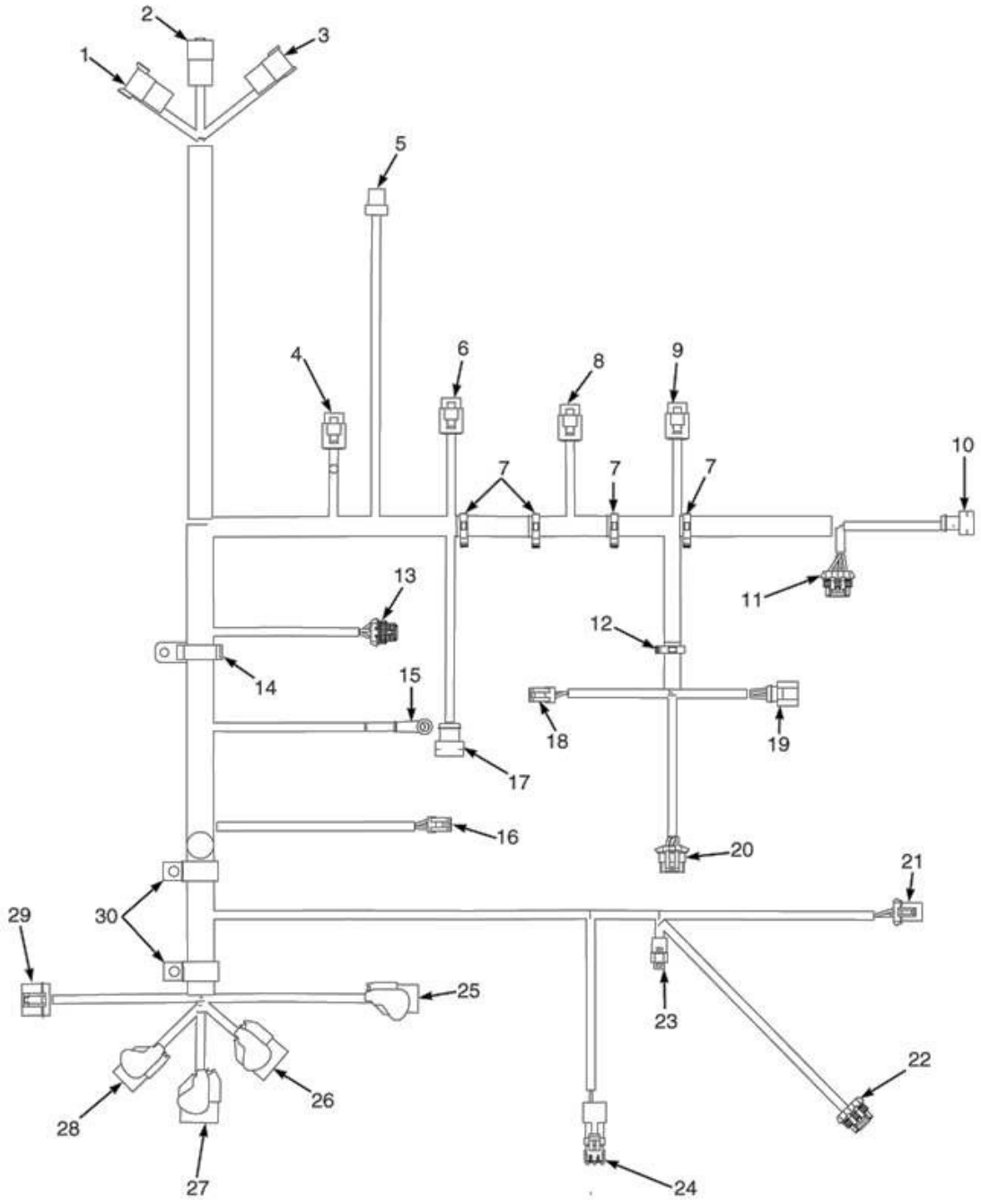
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR GM (A975Y02605E<==>A975Y07799J)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580072692	Chicote (Motor)	1	A975Y02605E<==>A975Y07799J APÓS VIDE FIGURA 4-29
1	NFS	Conector (cihcote chassis)	1	
1	505972593	Conector (chicote do chassis)	1	
1	505968514	Terminal (Pino)	1	
1	580019119	Terminal	1	
2	NFS	Conector (cihcote chassis)	1	
2	150121835	Terminal	4	
2	580040822	Conector	1	
3	NFS	Conector (cihcote chassis)	1	
3	580042219	Conector	1	
3	580041195	Terminal	8	
4	NFS	Conector (Injetor 4)	1	
4	580064825	Conector	1	
4	580051026	Bujão	2	
4	580064826	Terminal	2	
5	NFS	Conector (Sensor temperatura ar coletor)	1	
5	580064923	Conector	1	
5	580025558	Terminal	4	
5	580049815	Vedador	4	
6	NFS	Conector (Injetor 3)	1	
6	580064825	Conector	2	
6	580051026	Bujão	2	
6	580064826	Terminal	4	
7	NFS	Presilha	1	
8	NFS	Conector (Injetor 2)	1	
8	580064825	Conector	1	
8	580051026	Bujão	2	
8	580064826	Terminal	2	
9	NFS	Conector (Injetor 1)	1	
9	580064825	Conector	1	
9	580051026	Bujão	2	
9	580064826	Terminal	2	
10	NFS	Conector (sendor temperatura arrefecimento)	1	
10	580025558	Terminal	2	
10	580049815	Vedador	2	
10	580064922	Conector	1	
11	NFS	Conector (Sensor Oxigênio Pré Catalizador)	1	
11	580022990	Corpo do conector	1	
11	520045804	Terminal	4	
11	580023926	Isolante	4	

CHICOTE MOTOR GM (A975Y02605E<==>A975Y07799J)

(Figura 4-28)



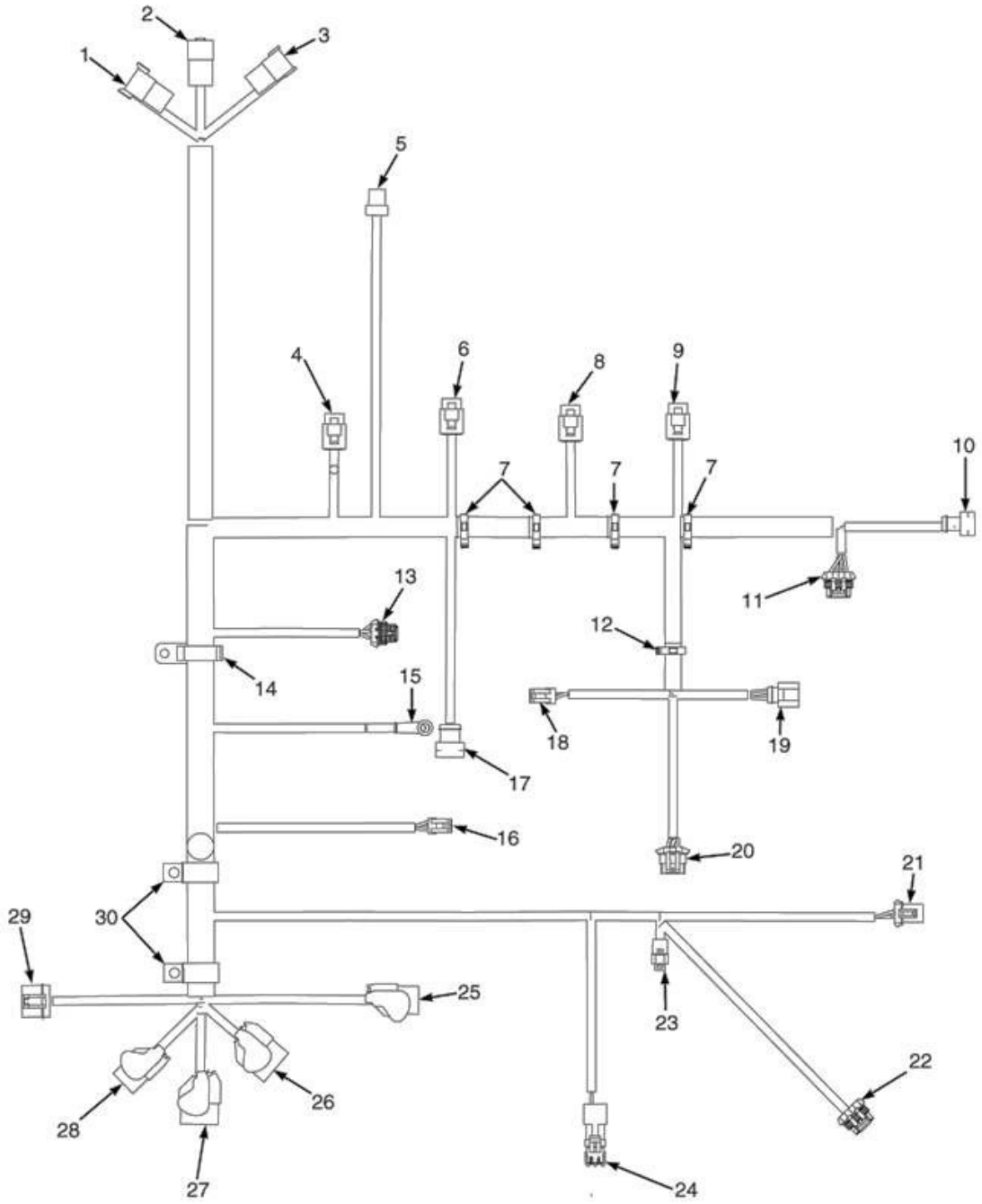
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR GM (A975Y02605E<==>A975Y07799J)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
11	580022993	Conector	1	
12	580026809	Abraçadeira	1	
13	NFS	Conector (sensor eixo comando)	1	
13	580033516	Conector	1	
13	520045804	Terminal	3	
13	580023926	Isolante	3	
13	580033537	Trava	1	
14	580039263	Suporte	1	
15	NFS	Conector (Solenoide motor partida)	1	
15	520045874	Terminal	1	
15	505970552	Isolante	1	
16	NFS	Conector (Sensor Pressão óleo)	1	
16	580028186	Conector	1	
16	580000559	Terminal	3	
17	NFS	Conector (sensor posição eixo comando)	1	
17	580025558	Terminal	3	
17	580049815	Vedador	3	
17	580064952	Conector	1	
18	NFS	Conector (alternador)	1	
18	504288741	Terminal	2	
18	504288740	Conector	1	
19	NFS	Conector (acelerador)	1	
19	580064880	Conector	1	
19	580064881	Terminal	6	
19	580064883	Retentor	4	
19	580064882	Retentor	2	
20	NFS	Conector (Bobina da Ignição)	1	
20	580028186	Conector	12	
20	580041462	Terminal LD	1	
20	520045804	Terminal	5	
20	580023926	Isolante	3	
20	520045805	Isolante	2	
21	NFS	Conector (Pressostado GLP)	1	
21	520045074	Bujão	1	
21	580023845	Vedador	2	
21	504288733	Terminal	2	
21	520045069	Trava	1	
22	NFS	Conector (Sensor Oxigênio Pós Catalizador)	1	
22	580022990	Corpo do conector	1	
22	520045804	Terminal	4	

CHICOTE MOTOR GM (A975Y02605E<==>A975Y07799J)

(Figura 4-28)



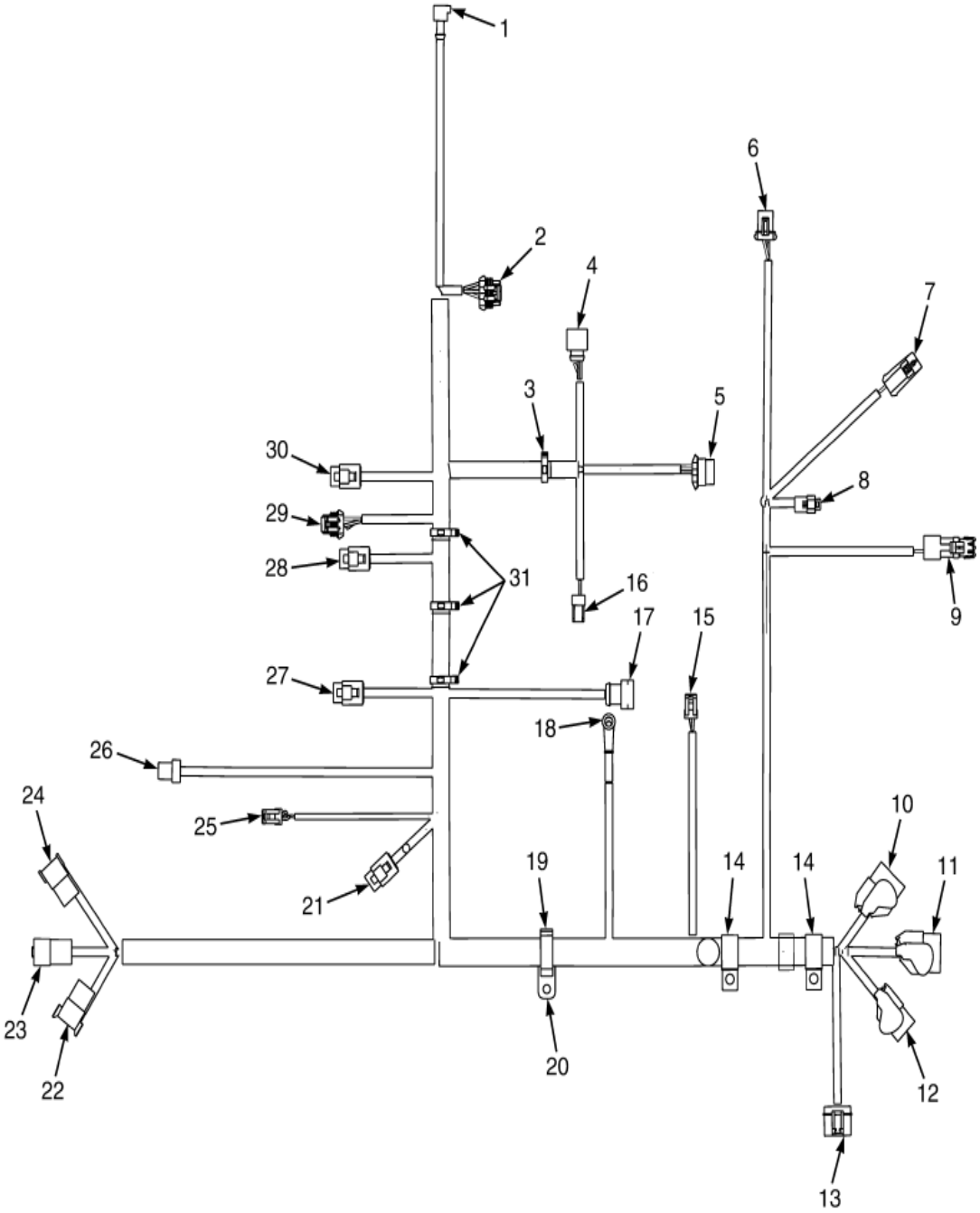
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR GM (A975Y02605E<==>A975Y07799J)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
22	580023926	Isolante	4	
22	580022993	Conector	1	
23	NFS	Conector (Lockoff do GLP)	1	
23	580068120	Conector	1	
23	580051025	Terminal	2	
24	NFS	Conector (sensor restrição entrada ar)	1	
24	580012324	Receptaculo (restrição filtro de ar)	1	
24	580012323	Conector (Sensor de restrição do filtro de ar)	1	
24	520038875	Pino	2	
24	580023845	Vedador	2	
25	NFS	Concetor ("peak and hold")	1	
26	NFS	Conector (ECU "A")	1	
27	NFS	Conector (ECU "B")	1	
28	NFS	Conector (ECU "C")	1	
29	NFS	Conector (rele)	1	
29	580010545	Corpo do conector	1	
29	580023877	Terminal	2	
29	520040815	Terminal	2	
30	060023700	Presilha	1	
30	505968505	Isolante	1	

CHICOTE MOTOR GM (A975Y07800J==>)

(Figura 4-29)



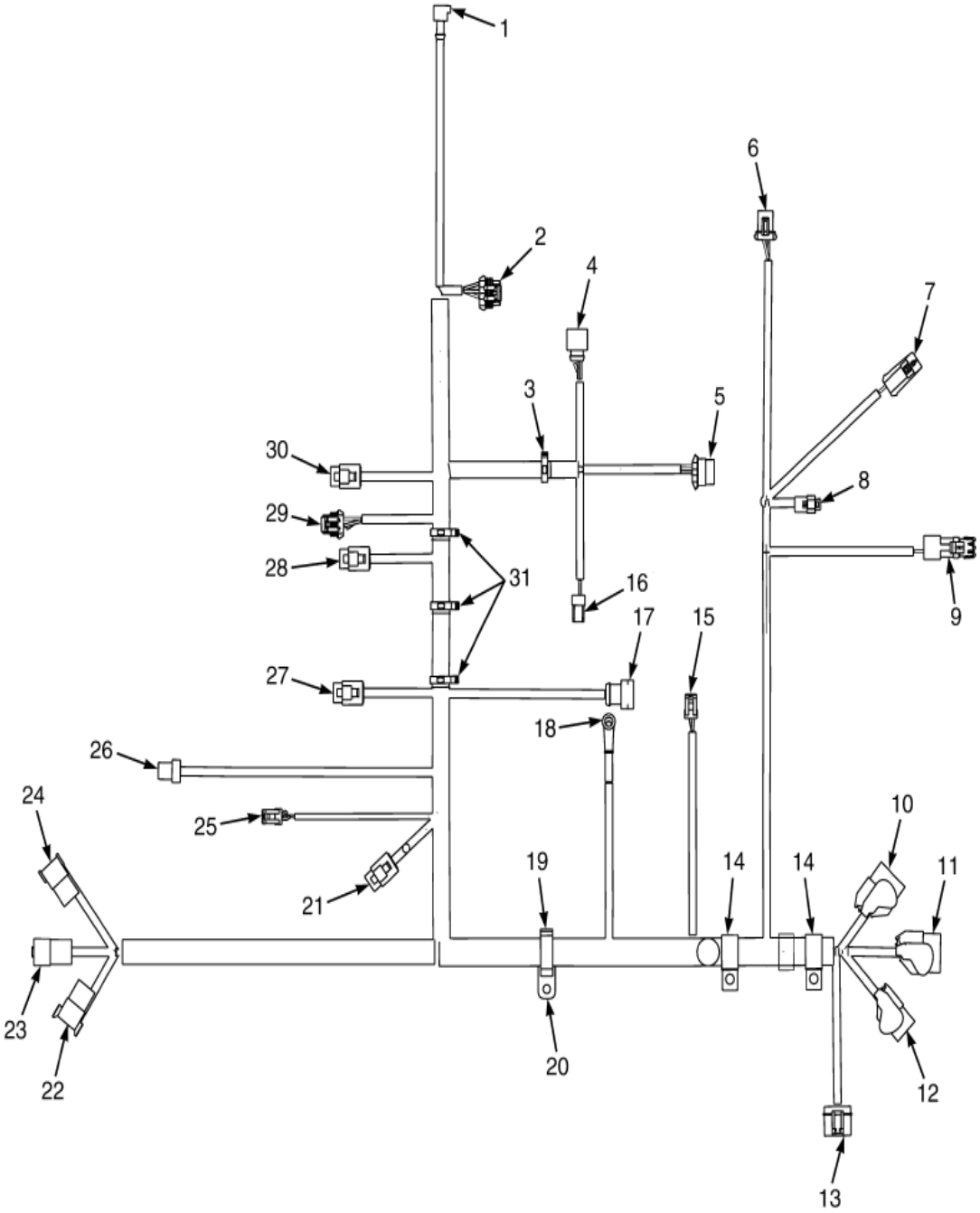
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR GM (A975Y07800J==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	582001106	Chicote (motor GM 2.4LPG)	1	
1	NFS	Conjunto conector (refrigeração)	1	
1	580064922	Conector	1	
1	580025558	Terminal	2	
1	580049815	Retentor	2	
2	NFS	Conjunto conector (sensor de oxigenio)	1	
2	580022990	Carcaça conector	1	
2	580045804	Terminal	4	
2	580023926	Vedação	4	
2	580022993	Conector	1	
2	580041557	Grampo (não ilustrado)	1	
2	580049559	Grampo	1	
3	580026809	Grampo	1	
4	NFS	Conjunto conector (acelerador)	1	
4	580064880	Conector	1	
4	580064881	Terminal	6	
4	580064883	Vedação	4	
4	580064882	Retentor	2	
5	NFS	Conjunto conector (bobina ignição)	1	
5	580027612	Bujao	1	
5	520045805	Retentor	2	
5	580023926	Retentor	3	
5	520045804	Terminal	5	
5	580041462	Conector	1	
6	NFS	Conjunto conector (sensor pressão LPG)	1	
6	520045069	Terminal	1	
6	580035034	Terminal	3	
6	504288733	Terminal	2	
6	580040456	Retentor	3	
6	520045074	Bujao	1	
6	580062118	Conector	1	
7	NFS	Conjunto conector (sensor oxigenio	1	
7	580025799	Carcaça conector	1	
7	580023152	Carcaça conector (macho)	4	
7	580026649	Retentor	4	
7	580080030	Trava	1	
7	580034094	Grampo	1	
8	NFS	Conjunto conector (LPG lockoff)	1	
8	580068120	conector	1	
8	580051025	Terminal	2	

CHICOTE MOTOR GM (A975Y07800J==>)

(Figura 4-29)



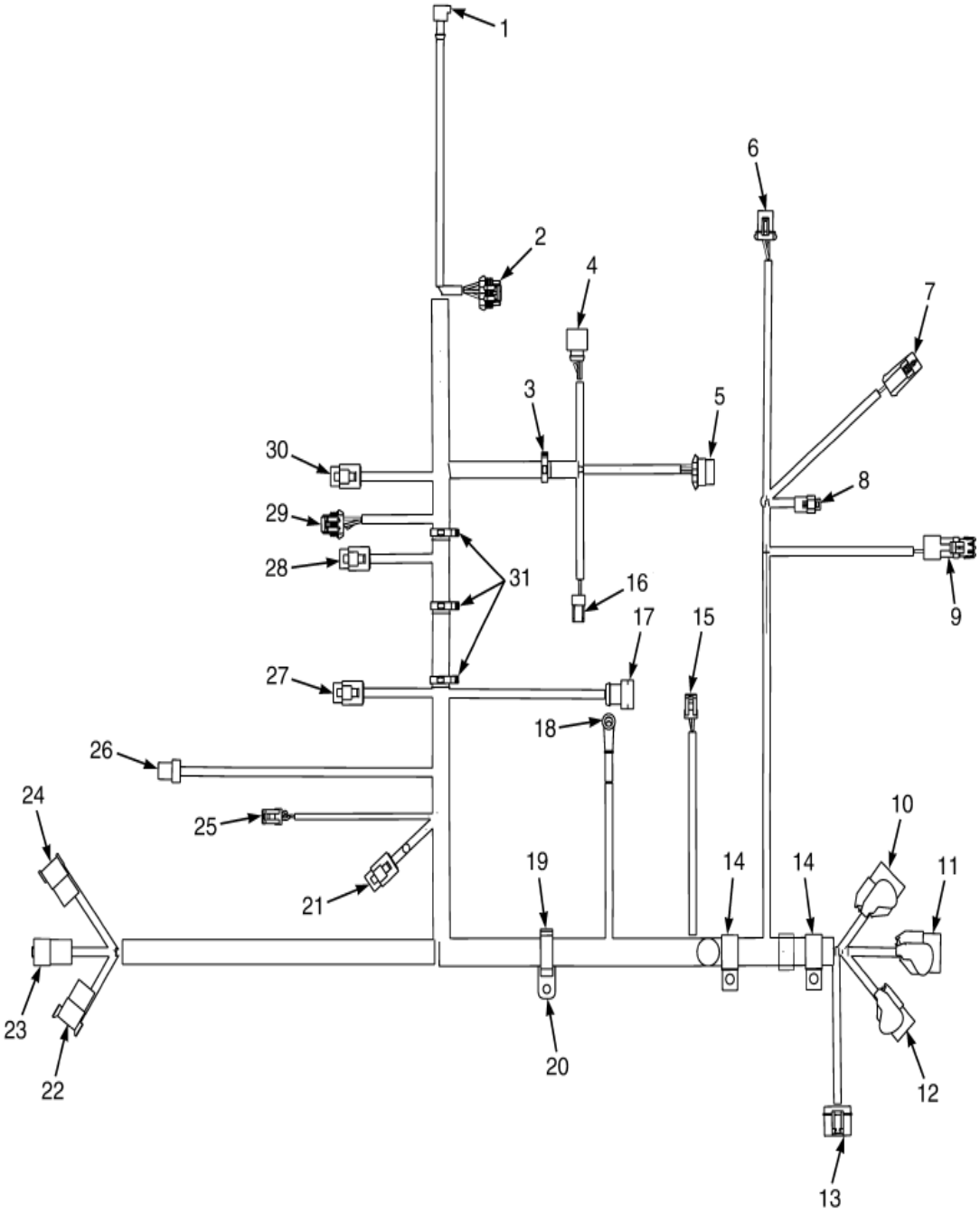
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR GM (A975Y07800J==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
9	NFS	Conjunto conector (sensor restrição filtro ar)	1	
9	580012324	Conector	1	
9	580012323	Conector	1	
9	520038875	Terminal	2	
9	580023845	Retentor	2	
10	NFS	Conjunto conector (ECU conector A)	1	
11	NFS	Conjunto conector (ECU conector B)	1	
12	NFS	Conjunto conector (ECU conector C)	1	
13	NFS	Conjunto conector (Rele)	1	
13	505968505	Retentor	1	
13	520040815	Terminal	2	
13	580023877	Terminal	2	
13	580010545	Carcaça conector	1	
14	060023700	Braçadeira	2	
15	NFS	Conjunto conector (sensor pressão óleo)	1	
15	580028166	Conector	1	
15	580000559	Terminal	2	
16	NFS	Conjunto conector (Alternador)	1	
16	504288741	Terminal	2	
16	504288740	Conector	1	
17	NFS	Conjunto conector (sensor posição virabrequim)	1	
17	580049815	Retentor	3	
17	580025558	Terminal	3	
17	580064952	Conector	1	
18	NFS	Conjunto conector (Solenoide motor partida)	1	
18	520045874	Anel (E)	1	
18	505970552	Luva	1	
19	580039255	Grampo	1	
20	580039263	Grampo	1	
21	NFS	Conjunto conector (injentor nro 4)	1	
21	580064826	Terminal	2	
21	580051026	Bujao	2	
21	580064825	Conector	1	
22	NFS	Conjunto conector (chassis)	1	
22	505972593	Conector	1	
22	505968514	Terminal (pino)	7	
22	580019119	Bujao	1	
23	NFS	Conjunto conector (chassis)	1	
23	150121835	Terminal	4	
23	580040822	Conector	1	

CHICOTE MOTOR GM (A975Y07800J==>)

(Figura 4-29)



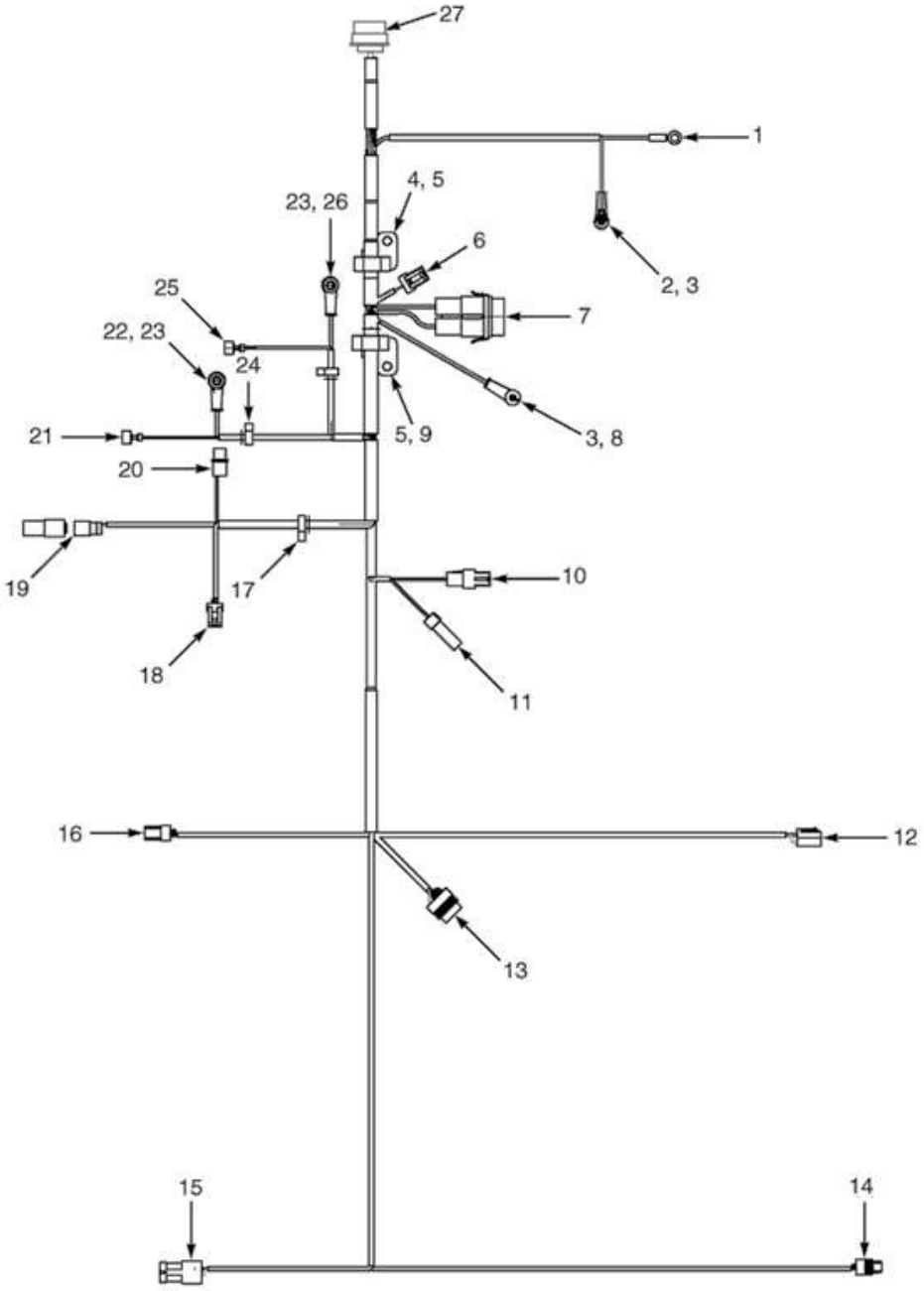
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR GM (A975Y07800J==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
24	NFS	Conjunto conector (chassis)	1	
24	580042219	Conector	1	
24	580041195	Terminal (pino)	8	
25	NFS	Conjunto conector	1	
25	580028186	Conector	1	
25	580000559	Terminal	3	
26	NFS	Conjunto conector (sensor MAP)	1	
26	580064923	Conector	1	
26	580025558	Terminal	4	
26	580049815	Retentor	4	
27	NFS	Conjunto conector (injetor nro 3)	1	
27	580064826	Terminal	2	
27	580051026	Bujao	2	
27	580064825	Conector	1	
28	NFS	Conjunto conector (injetor nro 2)	1	
28	580064826	Terminal	2	
28	580051026	Bujao	2	
28	580064825	Conector	1	
29	NFS	Conjunto conector (eixo comando)	1	
29	580033537	Trava conector	1	
29	580023926	Retentor	3	
29	520045804	Terminal	3	
29	580033516	Conector	1	
30	NFS	Conjunto conector (injetor nro 1)	1	
30	580064826	Terminal	2	
30	580051026	Bujao	2	
30	580064825	Conector	1	
31	580026808	Grampo	3	

CHICOTE MOTOR YANMAR (==>A975Y02518E)

(Figura 4-30)



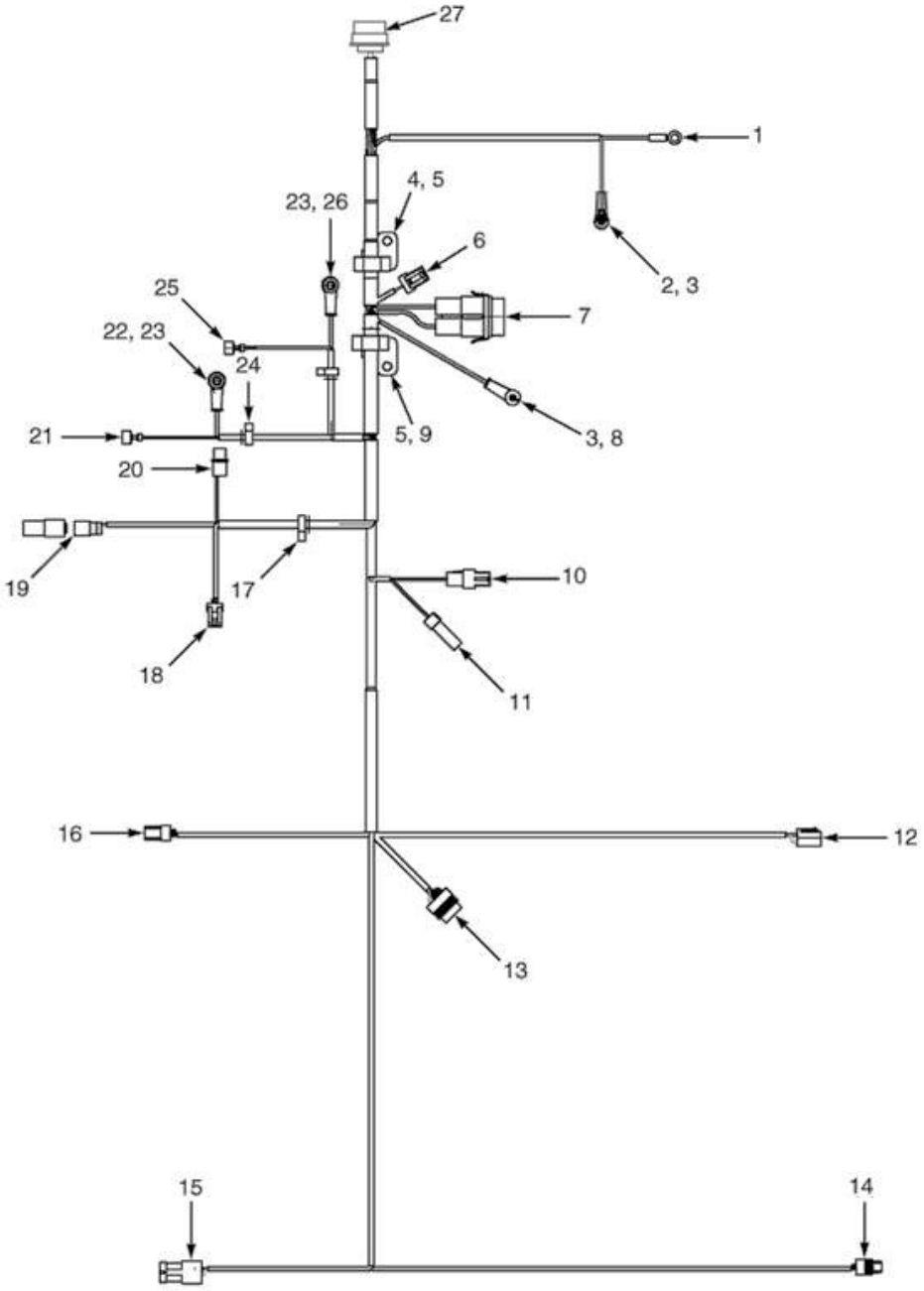
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR YANMAR (==>A975Y02518E)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580041003	Chicote do motor	1	
1	580048818	Terminal da Vela de Aquecimento	1	
1	580006543	Protetor	1	
2	NFS	Conector (Fusivel)	1	
2	580010738	Terminal	1	
2	520044820	Conector	2	
2	520044819	Conector do Fusivel	2	
2	580014386	Fusível (60 Amp)	1	
2	580010739	Tampa (com vedação)	1	
3	NFS	Conector (Sensor RPM motor)	1	
3	580043885	Conector Sendor RPM motor	1	
3	504288741	Terminal	3	
4	580048818	Terminal da Vela de Aquecimento	1	
4	580006543	Protetor	1	
5	520039880	Terminal	1	
6	NFS	Conector (Alternador)	1	
6	580063619	Terminal	1	
6	580051160	Conexao	2	
7	580057552	Conector do Solenóide de Parada	1	
8	580056633	Conectos de Partida a Frio	1	
9	580034556	Conector do Relê de Potência	1	
9	505970552	Isolante	1	
10	520038827	Conexao	1	
11	580034556	Conector do Relê de Potência	1	
11	505970552	Isolante	1	
12	520038827	Conexao	1	
13	580063620	Conector do Filtro Separador de Água	1	
14	NFS	Conector (Sensor nível combustivel)	1	
14	580025779	Conector do Sensor de Combustível	1	
14	504288741	Terminal	2	
15	NFS	Conector (Sensor Posição acelerador)	1	
15	580038661	Conector do Sensor Posicionador Acelerador	1	
15	580039158	Terminal	6	
16	NFS	Conector (Sensor Temperatura água)	1	
16	504288740	Conector	1	
16	504288741	Terminal	2	
17	580012324	Receptaculo (restrição filtro de ar)	1	
17	520038875	Pino	2	
17	580023845	Vedador	2	
17	580025791	Terminal	2	

CHICOTE MOTOR YANMAR (==>A975Y02518E)

(Figura 4-30)



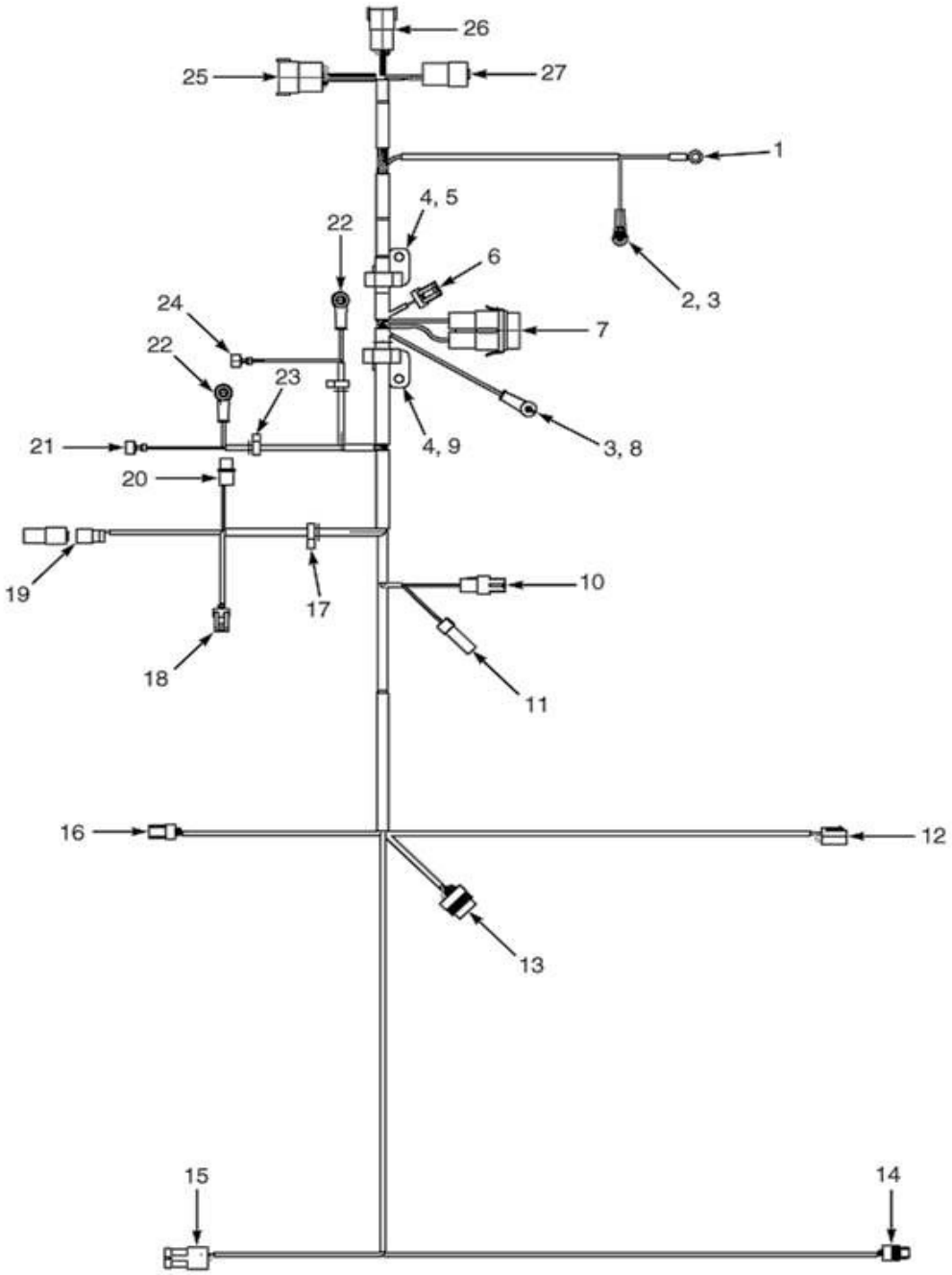
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR YANMAR (==>A975Y02518E)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
18	NFS	Conector (Pressostato óleo motor)	1	
18	504288749	Conector (pressão óleo do motor)	1	
18	580039158	Terminal	3	
19	NFS	Conector (Atuator)	1	
19	505968501	Terminal	1	
19	505064747	Terminal	2	
19	505968535	Trava	1	
19	520038820	Terminal	1	
20	NFS	Conector (Motor para Chassis)	1	
20	580046360	Conector (Chicote do chassis)	1	
20	580019341	Terminal (Pino)	3	
20	505968514	Terminal (Pino)	19	
20	505968566	Plug	7	
21	580026810	Abraçadeira	1	
22	580030876	Abraçadeira	2	
23	580039252	Abraçadeira	2	
24	580039282	Suporte	2	

CHICOTE MOTOR YANMAR (A975Y02519E==>)

(Figura 4-31)



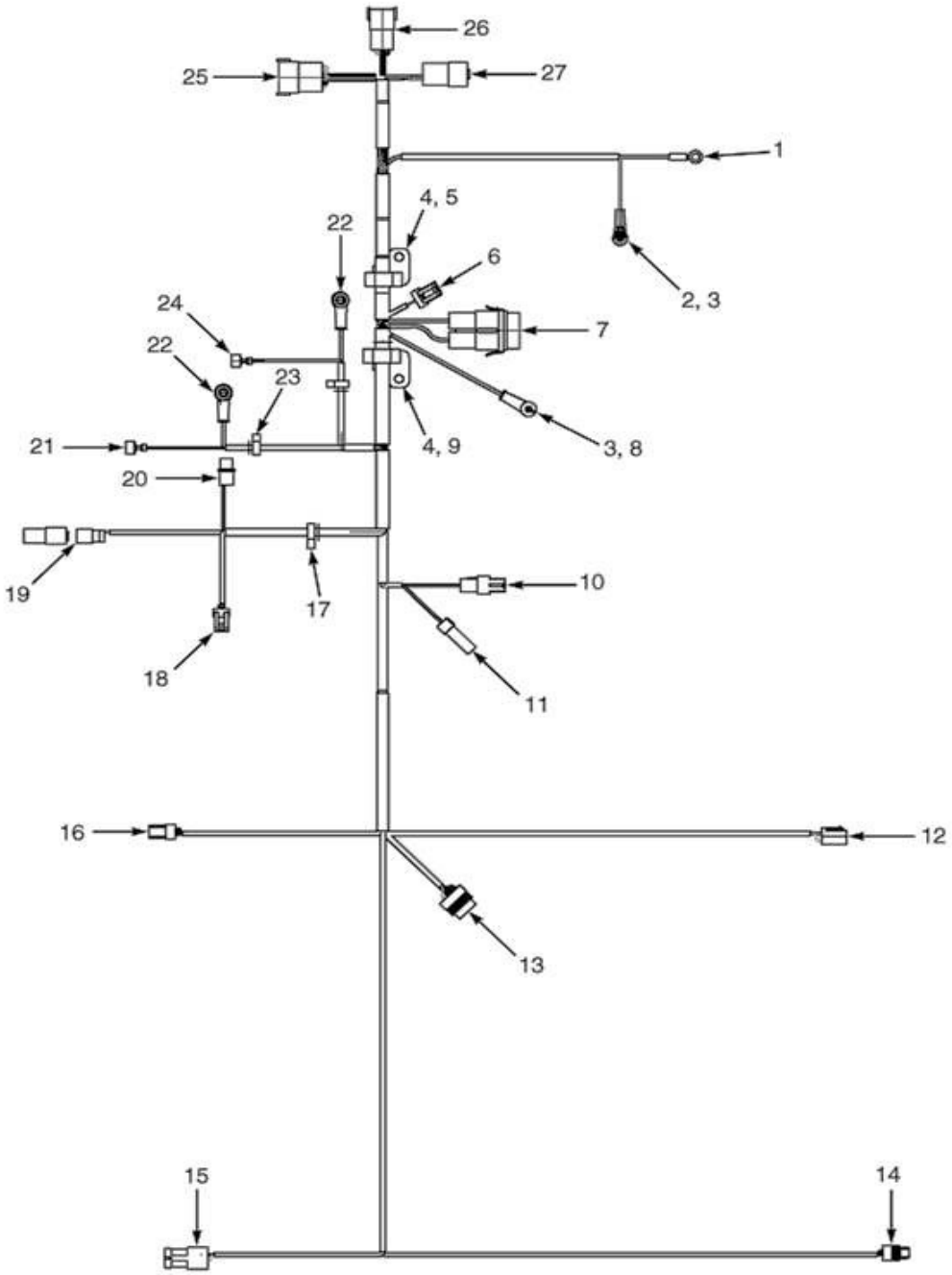
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR YANMAR (A975Y02519E==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580070866	Chicote (Motor)	1	
1	520039880	Terminal	1	
2	520044820	Conector	2	
2	580048818	Terminal da Vela de Aquecimento	1	
3	580006543	Protetor	2	
4	580048818	Terminal da Vela de Aquecimento	1	
4	580006543	Protetor	1	
4	580039252	Abraçadeira	2	
5	580039282	Suporte	1	
6	580043885	Conector Sendor RPM motor	1	
6	504288741	Terminal	3	
7	NFS	Conector (fusivel 60A)	1	
7	580010738	Terminal	1	
7	520044820	Conector	2	
7	520044819	Conector do Fusivel	2	
7	580014386	Fusível (60 Amp)	1	
7	580010739	Tampa (com vedação)	1	
8	580054861	Anel E (plugue da vela aquecimento)	1	
9	580039278	Suporte	1	
10	580057552	Conector do Solenóide de Parada	1	
11	580056633	Conectos de Partida a Frio	1	
12	580063619	Terminal	1	
12	580051160	Conexao	1	
13	NFS	Sensor Posição acelerador	1	
13	580038661	Conector do Sensor Posicionador Acelerador	1	
13	580039158	Terminal	6	
14	580025779	Conector do Sensor de Combustível	1	
14	504288741	Terminal	2	
15	NFS	Conector (Sensor filtro de ar)	1	
15	580012324	Receptaculo (restrição filtro de ar)	1	
15	520038875	Pino	2	
15	580023845	Vedador	2	
16	504288740	Conector	1	
16	504288741	Terminal	2	
17	580026810	Abraçadeira	1	
18	504288749	Conector (pressão óleo do motor)	1	
18	580039158	Terminal	3	
19	505968501	Terminal	1	
19	505064747	Terminal	2	
19	505968535	Trava	1	
19	520038820	Terminal	1	

CHICOTE MOTOR YANMAR (A975Y02519E==>)

(Figura 4-31)



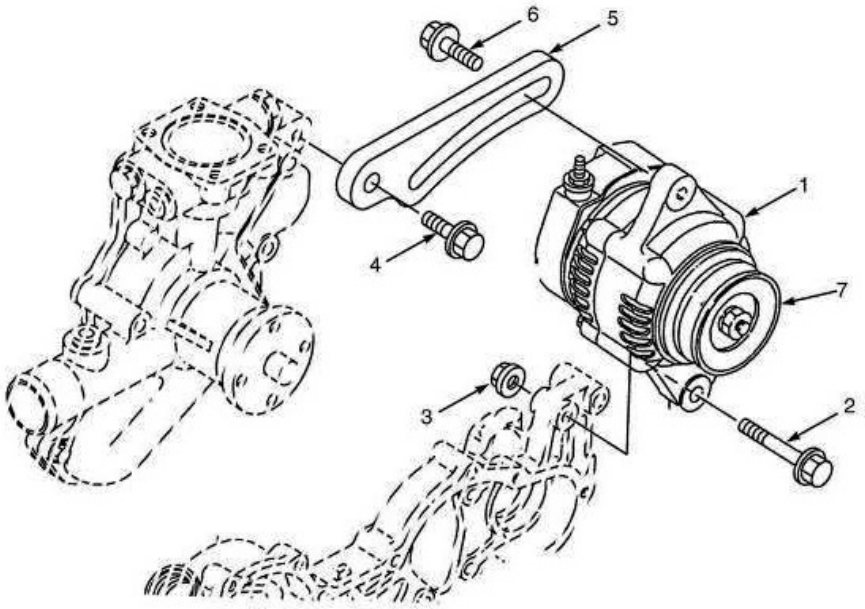
 ©YALE 2012

CHICOTE MOTOR YANMAR (A975Y02519E==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
20	580063620	Conector do Filtro Separador de Água	1	
21	580027620	Corpo conector (sinal 86 do relê)	1	
22	580063615	Anel E	1	
22	505970552	Isolante	1	
23	580030876	Abraçadeira	2	
24	520038827	Conexao	2	
25	NFS	Motor para Chassis	1	
25	580026816	Terminal	1	
25	505968514	Terminal (Pino)	11	
25	580019119	Terminal	1	
25	505972589	Trava	1	
26	NFS	Motor para Chassis	1	
26	580042219	Conector	1	
26	580041195	Terminal	8	
26	580042220	Conector	1	
27	NFS	Motor para Chassis	1	
27	580040823	Trava secundária do Conector	1	
27	505968566	Plug	1	
27	580019341	Terminal (Pino)	3	
27	580040822	Conector	1	

ALTERNADOR YANMAR

(Figura 4-32)



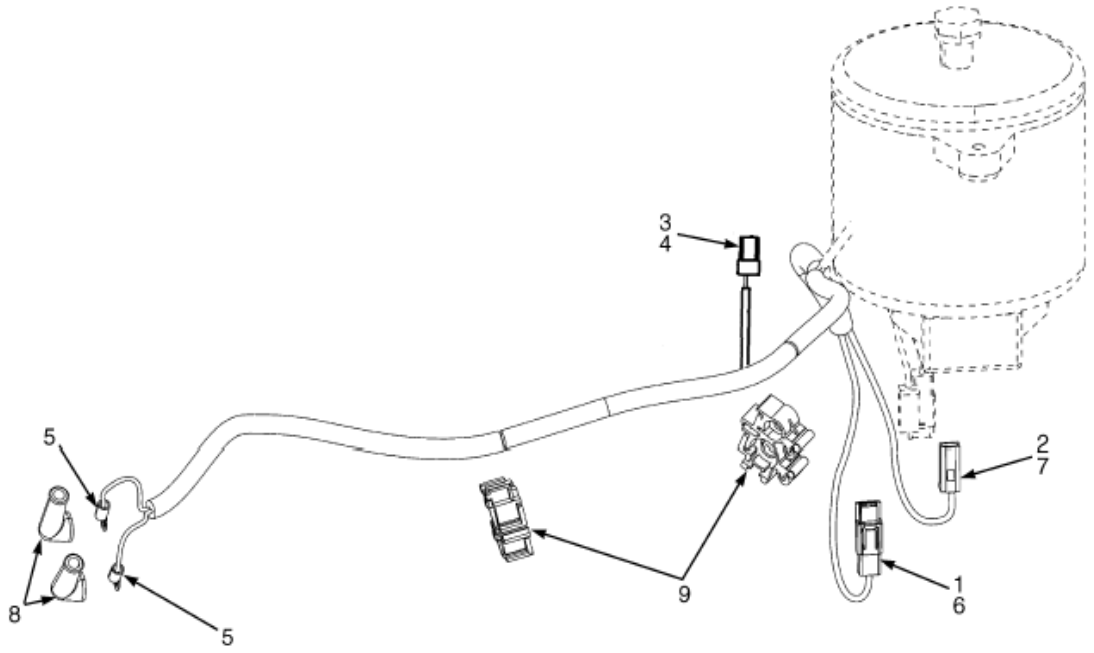
 ©YALE 2012

ALTERNADOR YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580062772	Alternador	1	Componentes internos não fornecidos
2	580062795	Parafuso	1	
3	580063389	Porca	1	
4	580062798	Parafuso	1	
5	580062796	Ajustador Da Correia	1	
6	580062797	Parafuso	1	
7	580062773	Polia do alternador	1	

CHICOTE ALTERNADOR BLINDADO MAZDA (OPCIONAL)

(Figura 4-33)



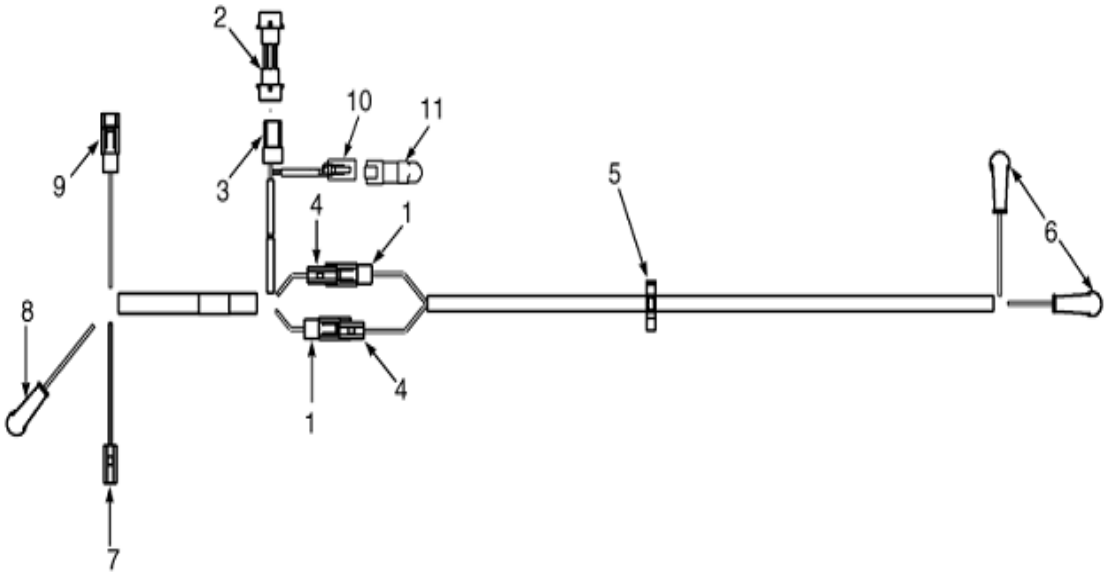
 ©YALE 2012

CHICOTE ALTERNADOR BLINDADO MAZDA (OPCIONAL)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580056594	Chicote (Alternador Selado)	1	
1	504450740	Terminal	1	
2	504450741	Terminal	1	
3	520038852	Terminal	1	
4	520038895	Terminal	1	
5	580056380	Terminal	2	
6	504450761	Terminal	1	
7	580049322	Terminal	1	
8	505970552	Protetor	2	
9	580054380	Abraçadeira	1	

CHICOTE ALTERNADOR BLINDADO GM (OPCIONAL)

(Figura 4-34)



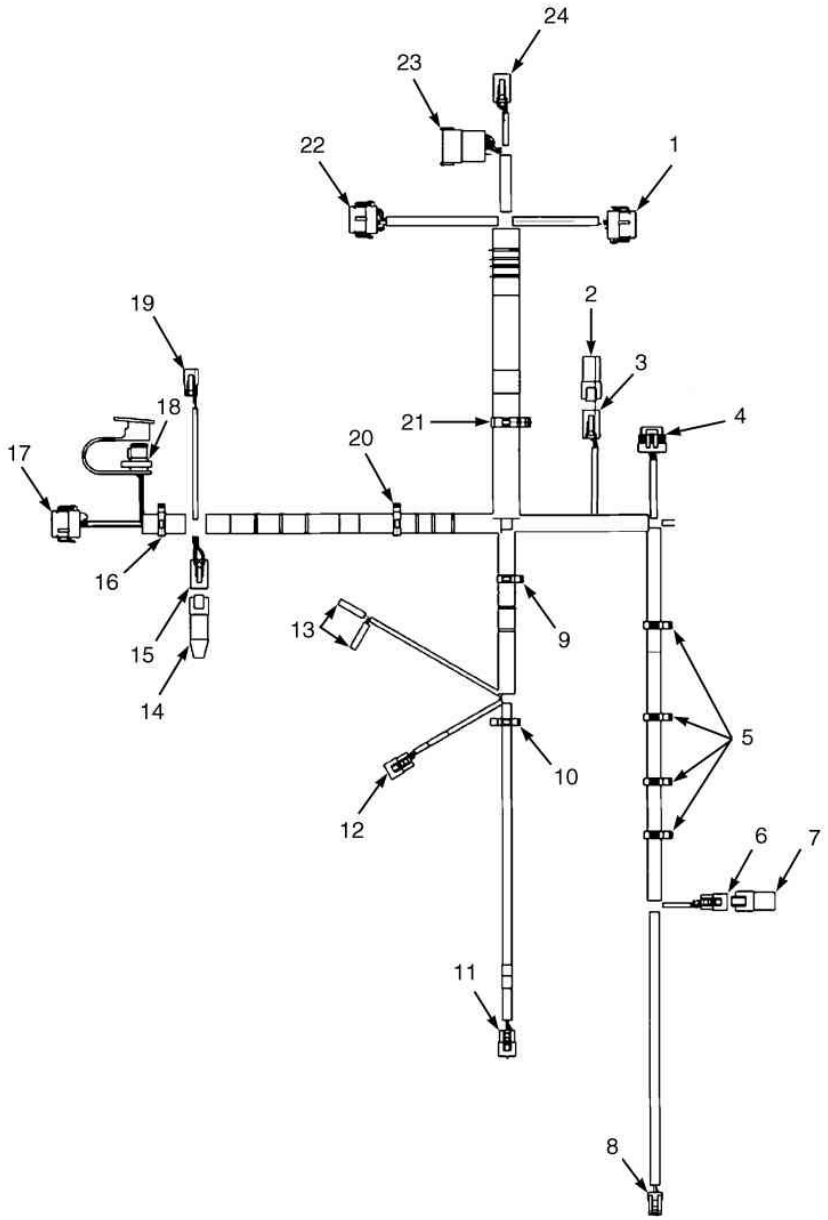
 ©YALE 2012

CHICOTE ALTERNADOR BLINDADO GM (OPCIONAL)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580078488	Chicote	1	
1	NFS	Conector	2	
1	504450740	Conector	1	
1	504450761	Terminal	1	
2	580028441	Conector (p/ chicote do motor)	1	
3	NFS	Conector	1	
3	504288740	Conector	1	
3	504288741	Terminal	2	
4	NFS	Conector	2	
4	504450741	Conector	1	
4	580049322	Terminal	1	
5	580025560	Presilha	1	
6	NFS	Conector	2	
6	580056380	Terminal	1	
6	505970552	Isolante	1	
6	504231204	Tubo termo-comprimível	1	
7	NFS	Conector	1	
7	504450741	Conector	1	
7	580049322	Terminal	1	
8	NFS	Conector	1	
8	580056380	Terminal	1	
8	505970552	Isolante	1	
8	504231204	Tubo termo-comprimível	1	
9	NFS	Conector	1	
9	504450740	Conector	1	
9	504450761	Terminal	1	
10	NFS	Conector	1	
10	580020943	Conector (4 vias)	1	
10	580020944	Trava secundária	1	
10	505968593	Terminal (Soquete)	4	
11	580078403	Diodo	1	

CHICOTE DO PAINEL

(Figura 4-35)



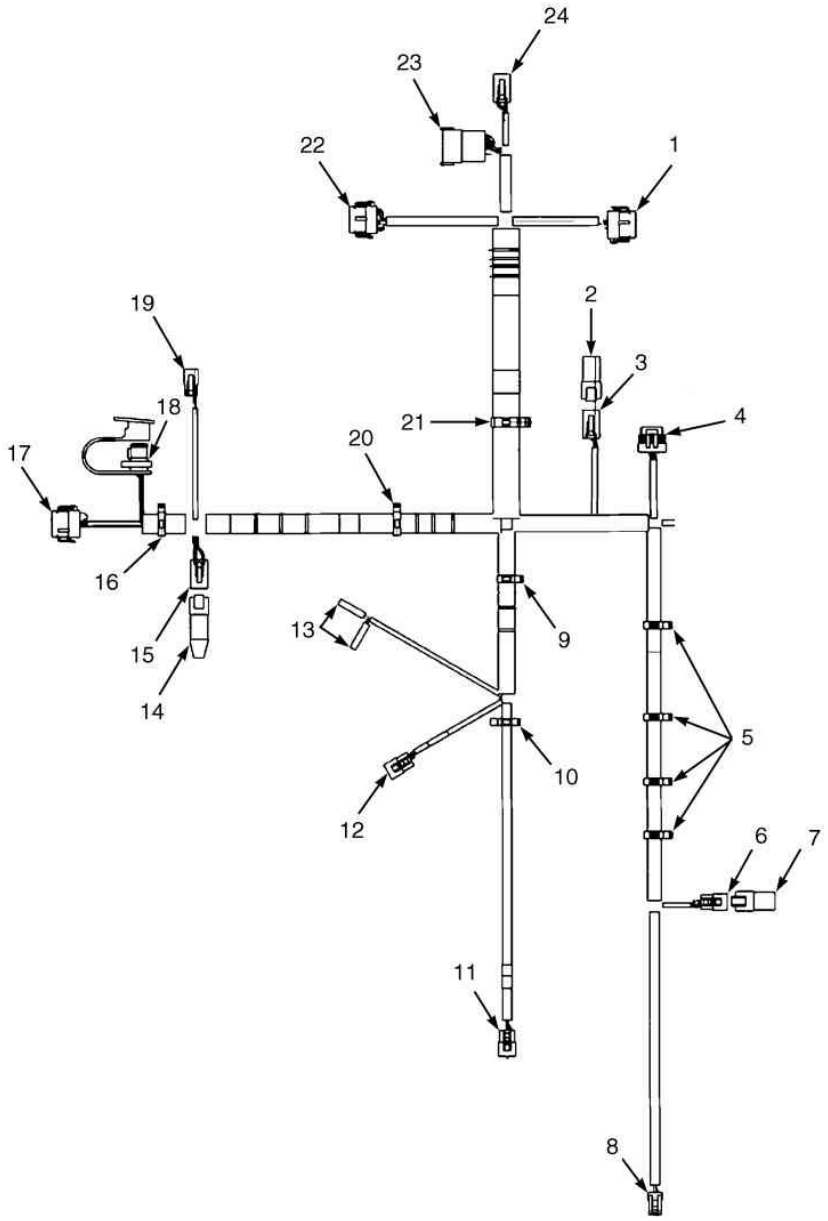
 ©YALE 2012

CHICOTE DO PAINEL

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580082486	Chicote para pedal de reversão	1	
	580068402	Chicote para alavanca de reversão	1	
1	580036982	Terminal	1	
1	580019119	Terminal	2	
1	580039513	Terminal	10	
2	580036986	Trava	1	
3	580038661	Terminal	1	
3	580039158	Terminal	6	
4	580036910	Terminal	1	
5	580020943	Terminal	1	
5	505968568	Terminal	4	
6	580020944	Trava	1	
7	580030878	Abraçadeira	4	
8	580019139	Carcaça (3 vias - p/ chicote frontal)	1	
8	505968568	Terminal	3	
9	580019140	Trava	1	
10	580010571	Terminal	1	
11	504288749	Terminal	1	
11	580039158	Terminal	3	
12	580019139	Carcaça (3 vias - pedal de freio)	1	
12	505968568	Terminal	3	
13	580019140	Trava	1	
14	580025560	Presilha	1	
15	580019139	Carcaça (3 vias - freio estacionamento)	1	
15	505968568	Terminal	3	
16	580019140	Trava	1	
17	952405902	Terminal	1	
17	580051729	Terminal	1	Opcional
17	952408901	Conector	1	
17	580051716	Vedador	1	Opcional
18	952405902	Terminal	1	
18	580051729	Terminal	1	Opcional
18	952408901	Conector	1	
18	580051716	Vedador	1	Opcional
19	580040120	Abraçadeira	1	

CHICOTE DO PAINEL

(Figura 4-35)



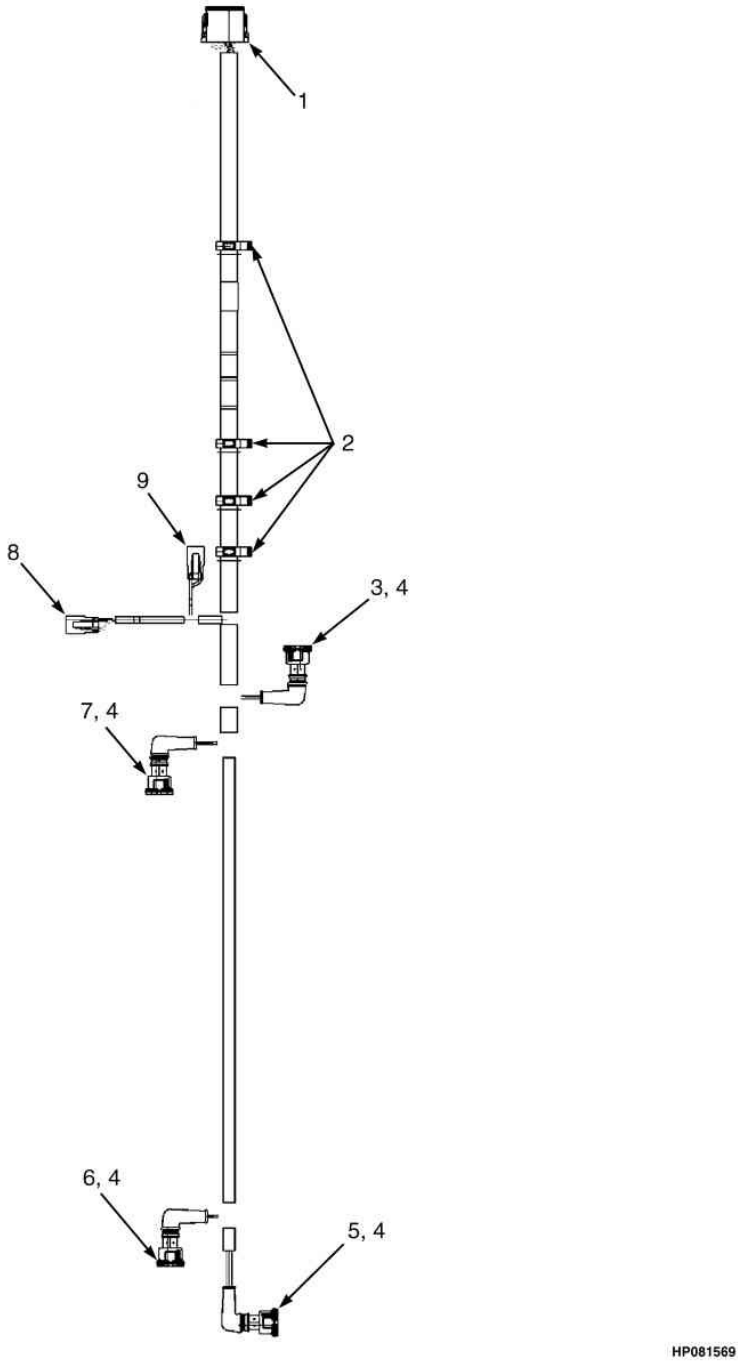
 ©YALE 2012

CHICOTE DO PAINEL

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
20	580037670	Resistor Canbus	1	
21	580020943	Terminal	1	
21	505968568	Terminal	4	
22	580020944	Trava	1	
23	580036981	Terminal	1	
23	580039513	Terminal	5	
23	580019119	Terminal	7	
24	580036986	Trava	1	
25	580051703	Terminal	1	
25	505968568	Terminal	3	
26	580039194	Trava	1	
27	580051704	Protetor	1	
28	580026808	Abraçadeira	2	
29	580021087	Terminal	1	
29	505968568	Terminal	2	
30	580021088	Trava	1	
31	580039764	Abraçadeira	1	
32	580036984	Terminal	1	
32	580039513	Terminal	7	
32	580019119	Terminal	5	
33	580036986	Trava	1	
34	580026816	Terminal	1	
34	505968566	Plug	3	
34	505968514	Terminal	9	
35	505972589	Trava	1	
36	580020943	Terminal	1	
36	505968568	Terminal	4	
37	580020944	Trava	1	

CHICOTE CONTROLE ELETRÔNICO 3 FUNÇÕES

(Figura 4-36)



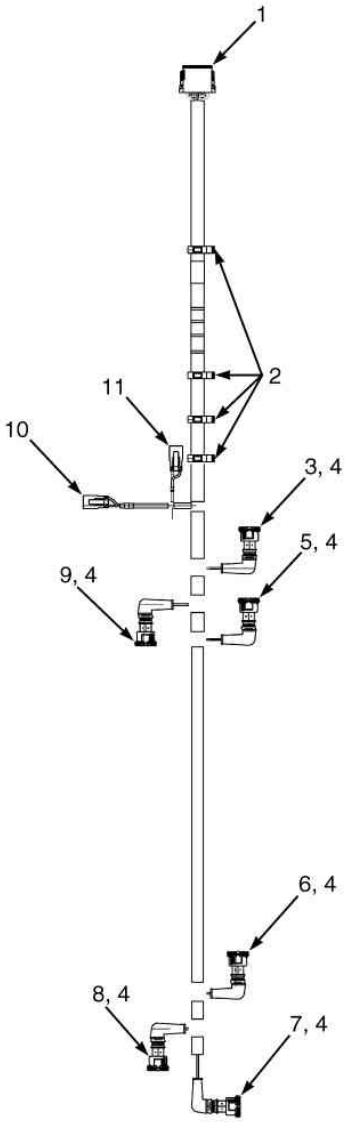
 ©YALE 2012

CHICOTE CONTROLE ELETRÔNICO 3 FUNÇÕES

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580040090	Chicote (Válvula Eletrônica de Controle)	1	
1	580036941	Terminal	1	
1	580036941	Terminal	1	
1	580026813	Trava	1	
1	505968568	Terminal	9	
1	505968566	Plug	3	
2	580025559	Presilha	4	
3	580038186	Terminal	1	
3	580025558	Terminal	2	
3	580049815	Vedador	2	
4	505970552	Protetor	4	
5	580038186	Terminal	1	
5	580049815	Vedador	2	
5	580025558	Terminal	2	
6	580022866	Conector	1	
6	580049815	Vedador	2	
6	580025558	Terminal	2	
7	580022866	Conector	1	
7	580049815	Vedador	2	
7	580025558	Terminal	2	
8	580021088	Trava	1	
8	580021087	Terminal	1	
8	505968568	Terminal	2	
9	580021088	Trava	1	
9	580021087	Terminal	1	
9	505968568	Terminal	2	

CHICOTE CONTROLE ELETRÔNICO 4 FUNÇÕES

(Figura 4-37)



HP081568

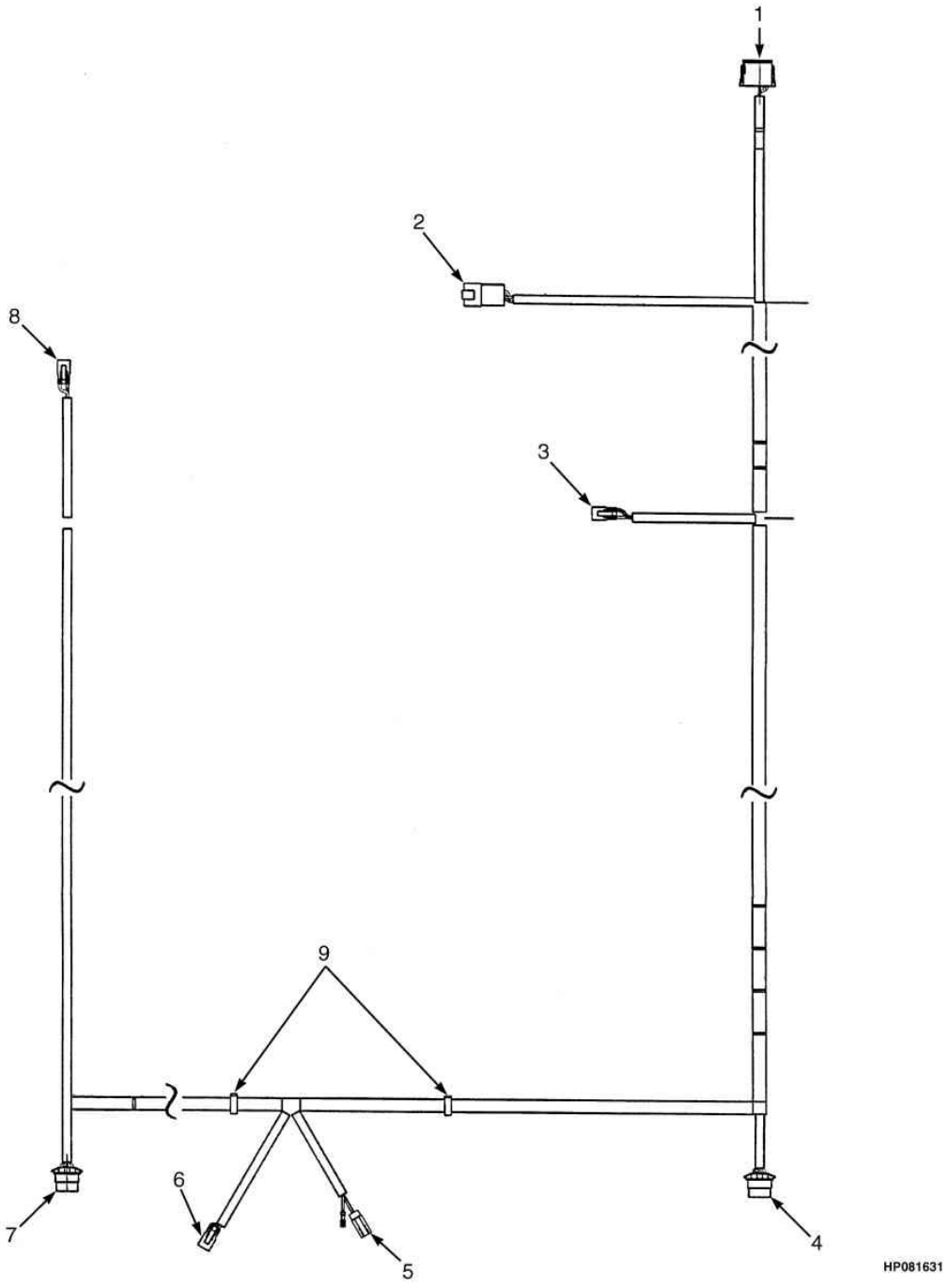
 ©YALE 2012

CHICOTE CONTROLE ELETRÔNICO 4 FUNÇÕES

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580038751	Chicote (Válvula Eletrônica de Controle)	1	
1	580026813	Trava	1	
1	580036941	Terminal	1	
1	505968568	Terminal	12	
2	580025559	Presilha	4	
3	580038186	Terminal 2A	1	2A
3	580025558	Terminal	2	
3	580049815	Vedador	2	
4	505970552	Protetor	6	
5	580022878	Conector 4A	1	4A
5	580025558	Terminal	2	
5	580049815	Vedador	2	
6	580022878	Conector 4B	1	4B
6	580025558	Terminal	2	
6	580049815	Vedador	2	
7	580038186	Terminal 2B	1	2B
7	580025558	Terminal	2	
7	580049815	Vedador	2	
8	580022866	Conector 3B	1	3B
8	580025558	Terminal	2	
8	580049815	Vedador	2	
9	580022866	Conector 3A	1	3A
9	580025558	Terminal	2	
9	580049815	Vedador	2	
10	580021087	Terminal	1	
10	580021088	Trava	1	
10	505968568	Terminal	2	
11	580021087	Terminal	1	
11	505968568	Terminal	2	
11	580021088	Trava	1	

CHICOTE DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

(Figura 4-38)



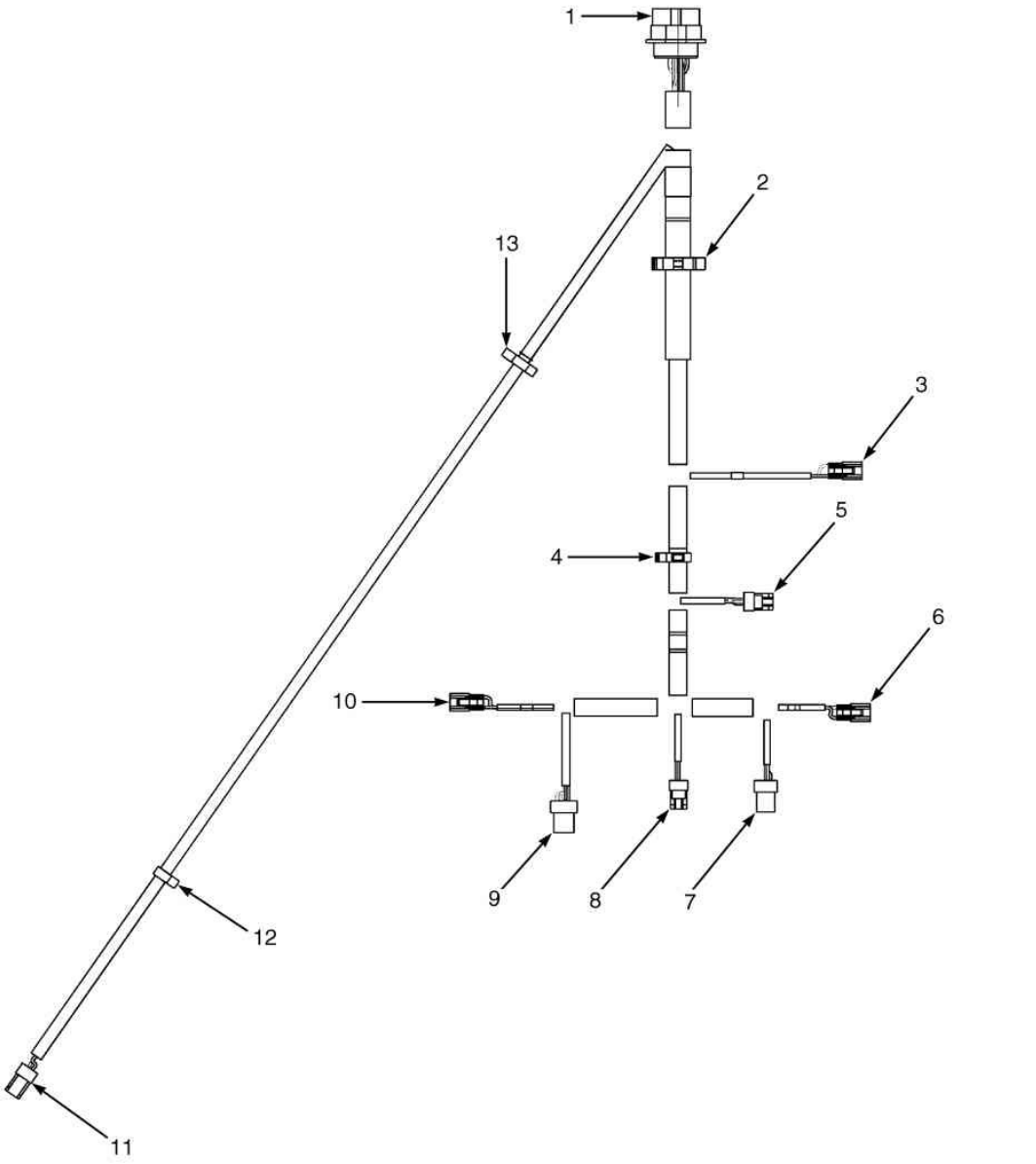
 ©YALE 2012

CHICOTE DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580083053	Chicote (Luzes)	1	
1	580036943	Terminal	1	
1	580026813	Trava	1	
1	505968568	Terminal	3	
1	580019119	Terminal	9	
2	580040822	Terminal	1	
2	580040823	Trava	1	
2	580019341	Terminal	4	
3	580021087	Terminal LD	1	Lado Direito
3	580021088	Trava	1	
3	505968593	Terminal	2	
4	580041462	Terminal LD	1	Lado Direito
4	580045480	Trava	1	
4	580027612	Bujão	2	
4	520045805	Isolante	4	
4	520045804	Terminal	4	
5	580019245	Carcaça (soquete - luzes estrobo)	1	
5	580019246	Retentor	1	
5	580039513	Terminal	2	
6	580021087	Terminal	1	
6	580021088	Trava	1	
6	505968593	Terminal	2	
7	580041462	Terminal LE	1	Lado Esquerdo
7	580045480	Trava	1	
7	580027612	Bujão	2	
7	520045804	Terminal	4	
7	520045805	Isolante	4	
8	580021087	Terminal LE	1	Lado Esquerdo
8	580021088	Trava	1	
8	505968593	Terminal	2	
9	580030878	Abraçadeira	2	

CHICOTE DA TRANSMISSÃO

(Figura 4-39)



 ©YALE 2012

CHICOTE DA TRANSMISSÃO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580066461	Chicote (Transmissão)	1	==>A975Y02594E (CONECTOR REDONDO)
	580069841	Chicote (Transmissão)	1	A975Y02595E<==>A975Y08439J (CONECTOR QUADRADO) (MAZDA, GM, YANMAR)
	580090521	Chicote (transmissão)	1	A975Y08440J==> (MAZDA e YANMAR) A975Y08689J (GM)
1	580026815	Terminal	1	
1	505968514	Terminal	14	
1	505968566	Plug	9	
2	580025557	Abraçadeira	1	
3	580021087	Terminal	1	
3	505968568	Terminal	2	
3	580021088	Trava	1	
4	580025559	Presilha	1	
5	504288749	Terminal	1	
5	580039158	Terminal	3	
6	580021087	Terminal	1	
6	580021088	Trava	1	
6	505968568	Terminal	2	
7	580043885	Terminal	1	
7	504288741	Terminal	3	
8	504288749	Terminal	1	
8	580039158	Terminal	3	
9	580048895	Terminal	1	
9	504288741	Terminal	4	
10	580021087	Terminal	1	
10	580021088	Trava	1	
10	505968568	Terminal	2	
11	580023944	Terminal	1	
11	504288741	Terminal	2	
12	580030876	Abraçadeira	1	
13	580025560	Presilha	1	

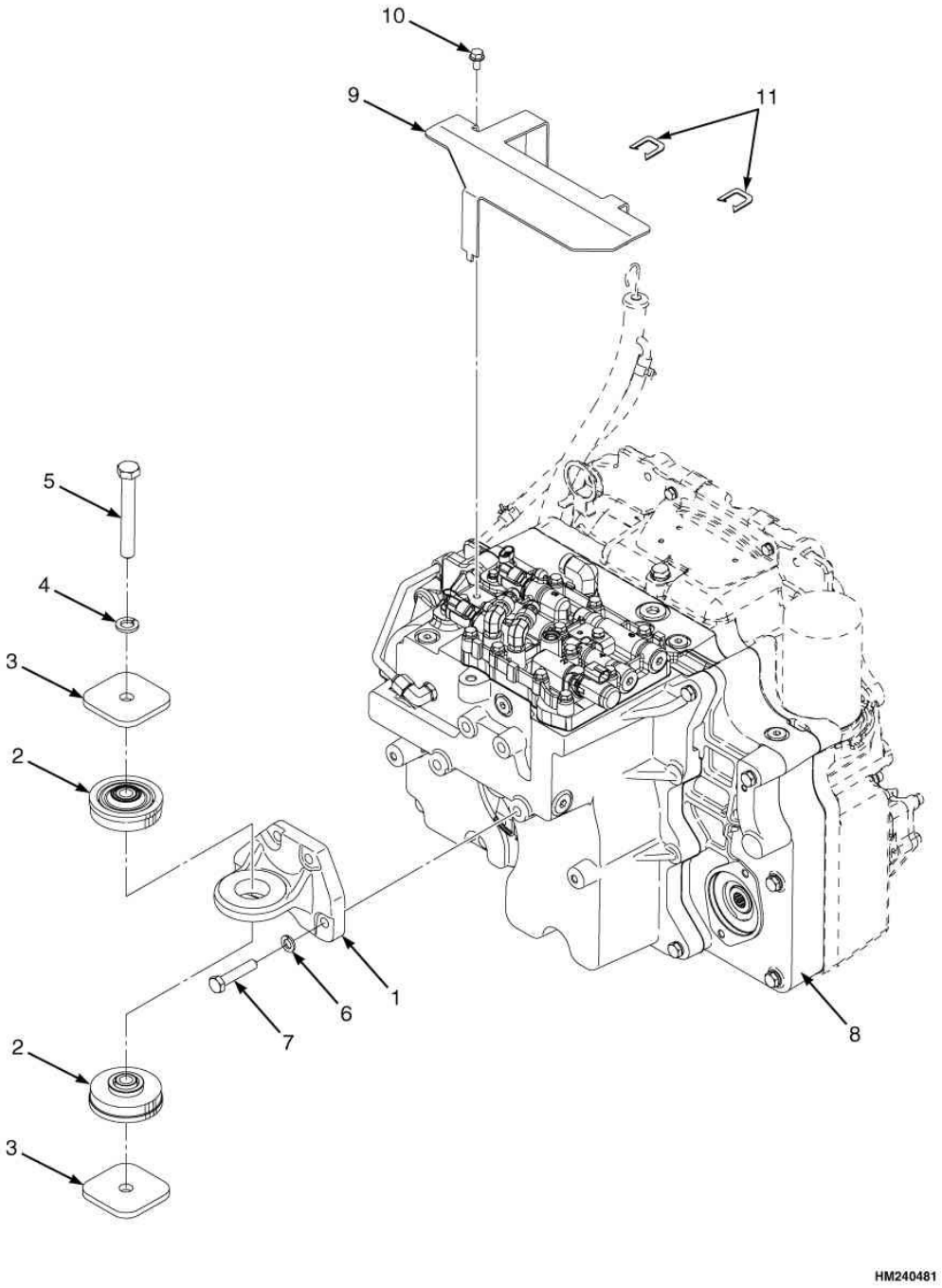
 ©YALE 2012

TRANSMISSAO 5

SUPORTES DA TRANSMISSÃO	**5-1**
CONVERSOR DE TORQUE	**5-2**
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SEM TROCADOR DE CALOR MAZDA 2.2L	**5-3**
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO COM TROCADOR DE CALOR GM e YANMAR	**5-4**
COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE TRASEIRA (==>A977Y02299D)	**5-5**
COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE TRASEIRA (A977Y02300D==>)	**5-6**
COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE DIANTEIRA (==> T117M016900)	**5-7**
COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE DIANTEIRA (T117M016901==>)	**5-8**
COMPONENTES DA TRANSMISSAO T133 PARTE EXTERNA	**5-9**
COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T133 PARTE INTERNA	**5-10**
COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T141 PARTE DIANTEIRA (ACIONAMENTO ENGRENAGEM) (==>A977Y12629J)	**5-11**
COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T148 PARTE DIANTEIRA (ACIONAMENTO CORRENTE) MAZDA / GM / YANMAR	**5-12**
COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T141 PARTE TRASEIRA (ACIONAMENTO ENGRENAGEM) (==>A977Y12629J) (SOMENTE MAZDA)	**5-13**
COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T148 PARTE TRASEIRA (ACIONAMENTO CORRENTE) MAZDA / GM / YANMAR	**5-14**
EMBREAGEM DE FRENTE TRANSMISSÃO AÇO MODELOS T117 / T133	**5-15**
EMBREAGEM DE RÉ P/ TRANSMISSÕES AÇO T117 e T133 (==>A977Y03176E)	**5-16**
EMBREAGEM DE RÉ P/ TRANSMISSÕES AÇO T117, T133 (A977Y03177E==>)	**5-17**
EMBREAGEM DE FRENTE TRANSMISSÃO ALUMÍNIO MODELOS T141 (ENGRENAGEM) / T148 (CORRENTE)	**5-18**
EMBREAGEM DE RÉ TRANSMISSÃO ALUMÍNIO MODELOS T141 (ENGRENAGEM) / T148 (CORRENTE)	**5-19**
VÁLVULA DE CONTROLE DA TRANSMISSÃO	**5-20**

SUPORTES DA TRANSMISSÃO

(Figura 5-1)



 ©YALE 2012

SUPORTES DA TRANSMISSÃO

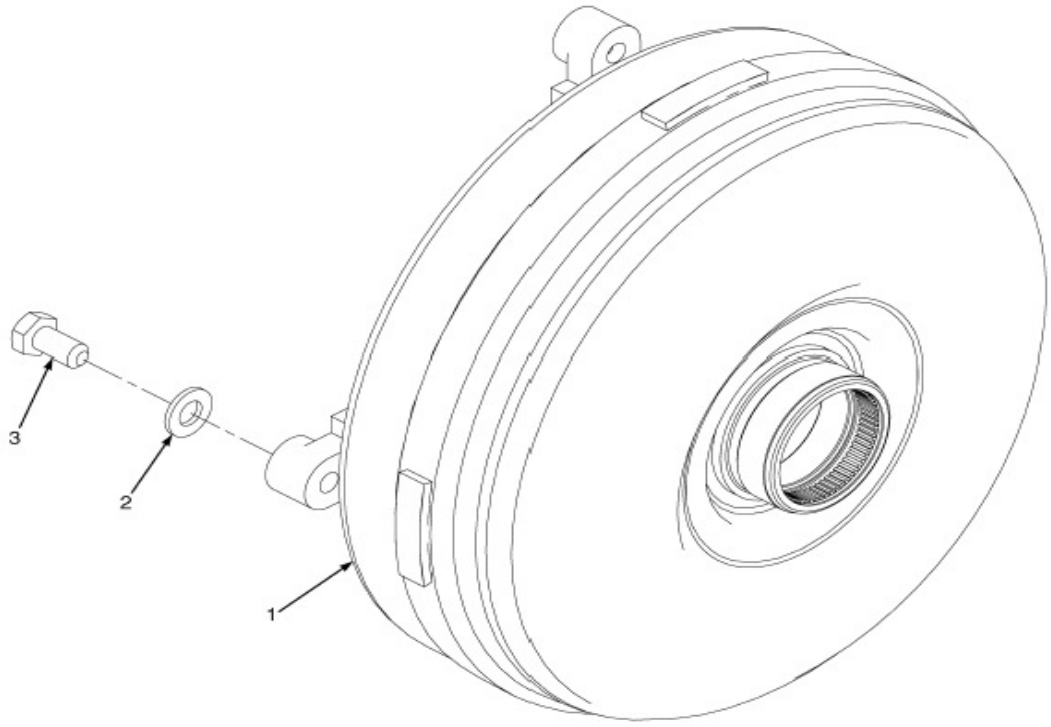
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Para Motores Mazda ==>A975Y05933H e Todos GM e Yanmar
Coluna B: Para Motores Mazda até A975Y05934H==>

			Qtde		
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**OBS**
1	580093692	Suporte da Transmissão		1	
1	580063958	Suporte da Transmissão	1		
2	580051670	Isolador	2	2	
3	580051746	Arruela	2	2	
4	449022041	Arruela de Pressão	1	1	
5	931017917	Parafuso	1	1	
6	449022017	Arruela de Pressão	4	4	
7	449001048	Parafuso	4	4	
8	...	Vide Figuras 5-5, 5-6,5-9 e 5-10	1	1	
9	580057899	Proteção	1		
9	582004590	Chapa protetora da transmissão		1	
10	580047714	Parafuso	1		
10	449021019	Arruela		1	não ilustrada
10	449001400	Parafuso da Chapa Protetora		1	
11	520044814	Grampo	2	2	

CONVERSOR DE TORQUE

(Figura 5-2)



 ©YALE 2012

CONVERSOR DE TORQUE

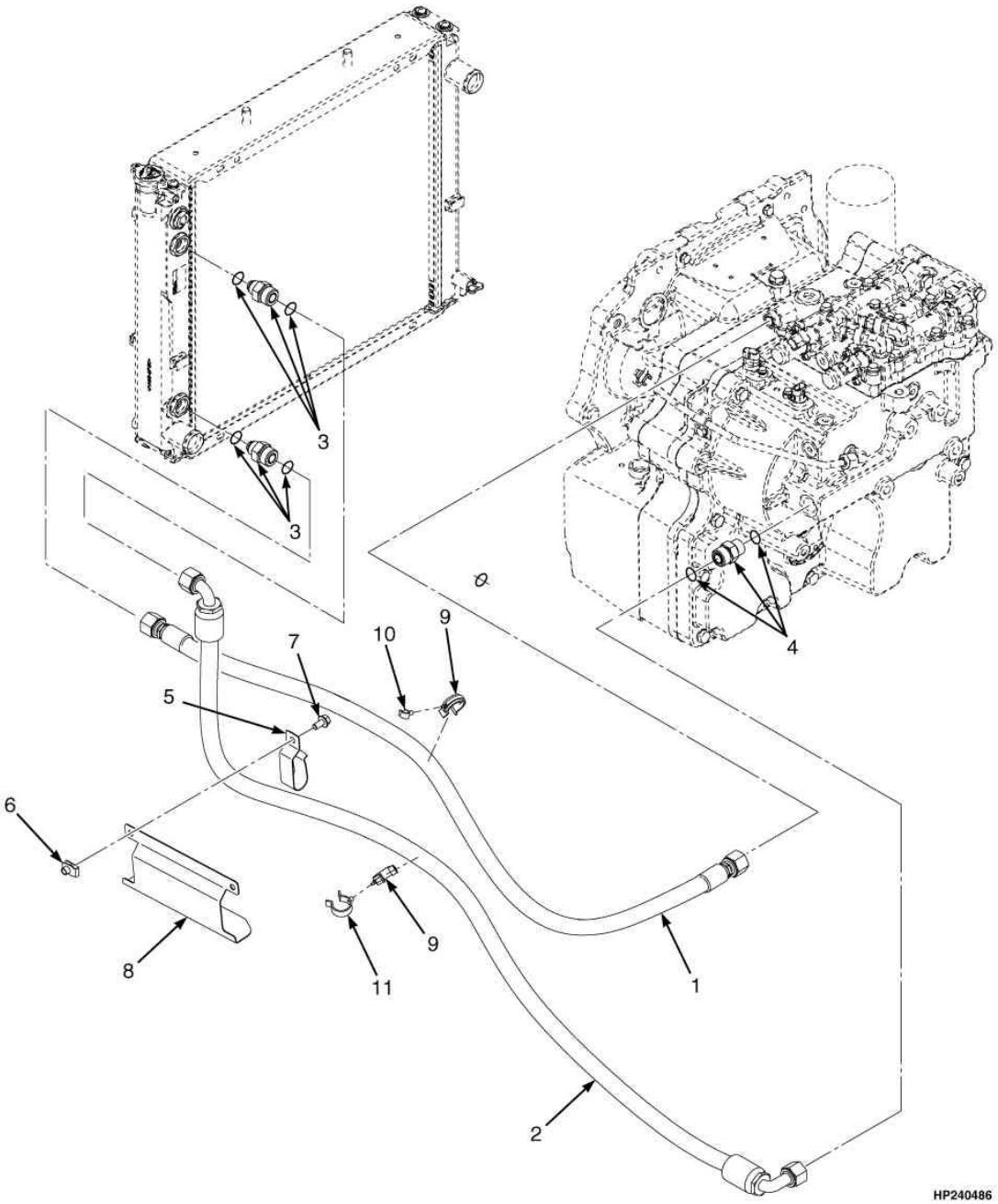
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Motor Mazda 2.2L
Coluna B: Motor GM 2.4L
Coluna C: Motor Diesel Yanmar

			Qtde			
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**C**	**OBS**
1	580047025	Conversor de Torque	1			
1	580047024	Conversor de Torque		1		
1	580047026	Conversor de Torque			1	
2	502566904	Arruela	4	4	4	
3	505970591	Parafuso		4		
3	580042194	Parafuso	4		4	

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SEM TROCADOR DE CALOR MAZDA 2.2L

(Figura 5-3)



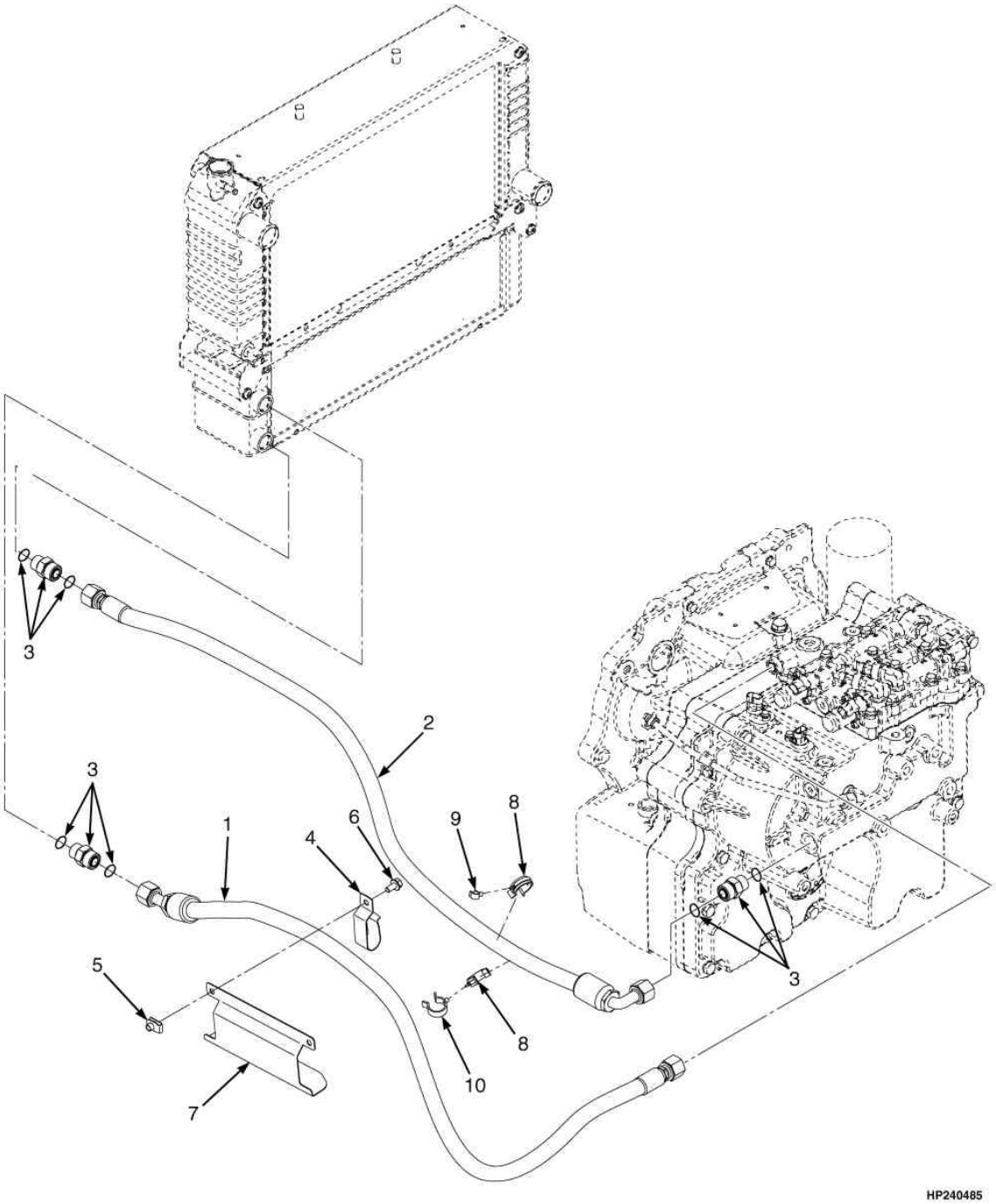
 ©YALE 2012

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SEM TROCADOR DE CALOR MAZDA 2.2L

Ref	Código	Descrição		Qtde	OBS
1	580095124	Mangueira	1		A975Y05934H==>
1	580057961	Mangueira	1		==>A975Y05933H
2	580094952	Mangueira	1		A975Y05934H==>
2	580051764	Mangueira	1		==>A975Y05933H
3	580055798	Conexao superior radiador	2		
3	580019387	Anel O	2		
3	52645300	Anel O	2		
4	580019817	Conexao	1		
4	580019387	Anel O	1		
4	52645400	Anel O	1		
5	580049814	Abraçadeira	2		
6	580026621	Porca Trava	2		
7	580047714	Parafuso	2		
8	580067997	Defletor	1		
9	580052680	Abraçadeira	2		
10	580049559	Abraçadeira	1		
11	580042328	Abraçadeira	1		
12	316448036	Conexão Mangueira Lado Carcaça Transmissão	1		transmissão T141 e T148 Alumínio. Não Ilustrado
13	580094958	Tubo lado válvula transmissão	1		transmissão T141 e T148 Alumínio. Não Ilustrado
14	062159500	Braçadeira de fixação	4		não ilustrado

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO COM TROCADOR DE CALOR GM e YANMAR

(Figura 5-4)



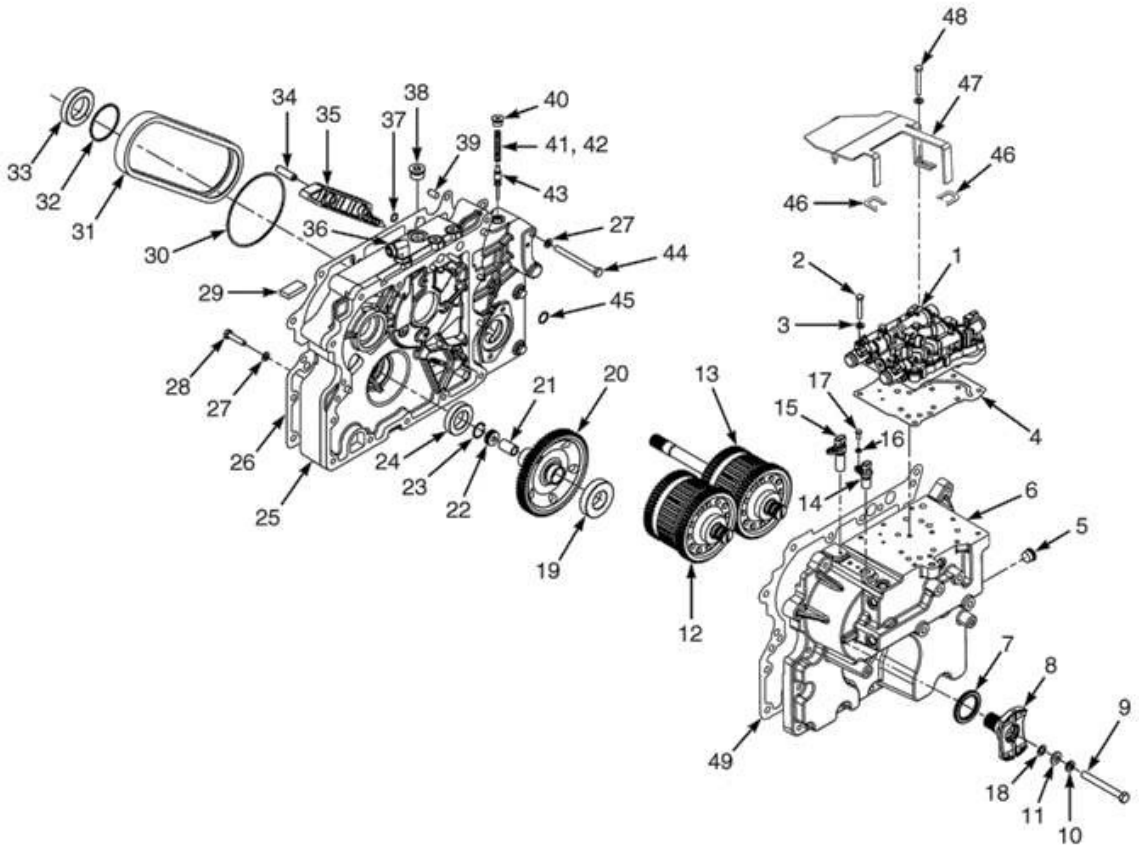
 ©YALE 2012

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO COM TROCADOR DE CALOR GM e YANMAR

Ref	Código	Descrição		Qtde	OBS
1	580092387	Mangueira	1		A975Y05931H==>
1	580059040	Mangueira	1		==>A977Y05930H
2	580095124	Mangueira	1		A975Y05931H==>
2	580059041	Mangueira	1		==>A977Y05930H
3	580019817	Conexao	3		
3	580019387	Anel O	3		
3	52645400	Anel O	3		
4	580049814	Abraçadeira	1		
5	580026621	Porca Trava	1		
6	580047714	Parafuso	1		
7	580058948	Defletor	1		
8	580052680	Abraçadeira	2		
9	580049559	Abraçadeira	1		
10	580042328	Abraçadeira	1		
11	316448036	Conexão Mangueira Lado Carcaça Transmissão	1		transmissão T141/T148 aluminio. Não Ilustado
12	580094958	Conexão Válvula Transmissão	1		transmissão T141/T148 aluminio. Não Ilustado

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE TRASEIRA (==>A975Y01987D)

(Figura 5-5)



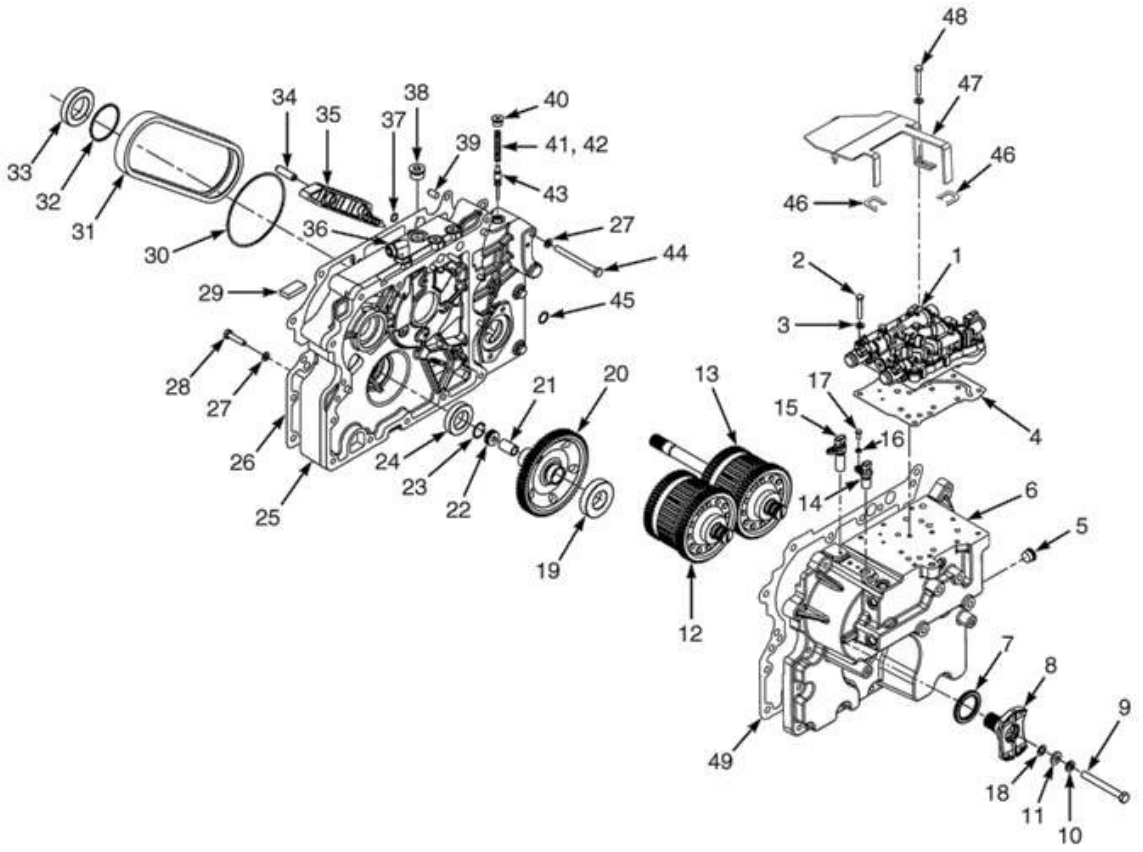
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE TRASEIRA (==>A975Y01987D)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580046275	Conjunto Transmissão	1	
1	580066744	Válvula de Controle	1	
1	580066311	Válvula Controle Hidraulico	1	
2	449001050	Parafuso	11	
3	449021001	Arruela	11	
4	580055553	Junta	1	
5	514454800	Conexão	1	
5	52645400	Anel O	1	
6	580070469	Carcaça da transmissão	1	
6	580070468	Carcaça da Trasmissão	1	
7	580046274	Retentor	1	
8	580046286	Flange	1	
9	203153200	Parafuso	1	
10	15026600	Arruela Trava	1	
11	16110000	Arruela	1	
12	580060751	Pacote de embreagem (ré)	1	
13	580060750	Pacote de embreagem (frente)	1	
14	580045059	Sensor de Velocidade (Entrada)	1	
15	580056272	Sensor de Velocidade (Saída)	1	
16	449022018	Arruela Trava	2	
17	449001412	Parafuso	2	
18	580011108	Arruela Vedação do Estator	1	
19	31206200	Rolamento	1	
20	580057853	Engrenagem de Entrada	1	
21	580035709	Espacador	1	
22	580035708	Porca	1	
23	64570300	Anel Trava	1	
24	500025905	Rolamento de Esfera	1	
25	580046283	Carcaça da Tampa Frontal	1	
26	580046281	Junta	1	
27	504057795	Arruela Trava	24	
28	449001010	Parafuso	4	
29	505967598	Magneto	1	
30	580056463	Anel O	1	
31	580035695	Corrente	1	

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE TRASEIRA (==>A975Y01987D)

(Figura 5-5)



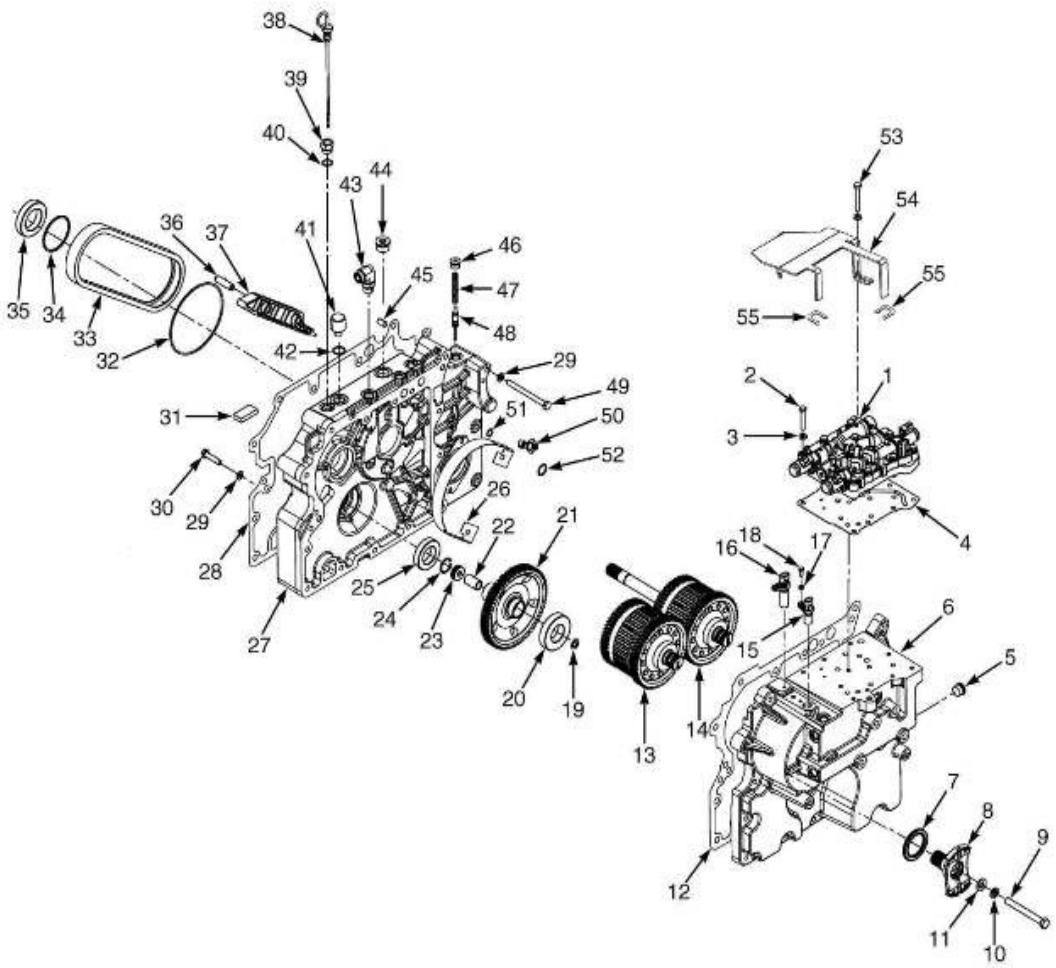
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE TRASEIRA (==>A975Y01987D)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
32	580045072	Anel Vedador	1	
33	640088904	Rolamento de Esfera	1	
34	954514907	Pino	4	
35	580047201	Retardador	2	
36	580056465	Conexão	1	
36	580019387	Anel O	1	
36	52645400	Anel O	1	
37	580046820	Anel O	1	
38	500390901	Conexao	1	
38	052645700	Anel O	1	
39	580050042	Pino	4	
40	505967551	Conexão	7	
41	580066585	Mola de Compressão	1	
42	580066584	Mola (regulador)	1	
43	580066583	Embolo	1	
44	505974549	Parafuso	16	
45	580046769	Anel O	4	
46	520044814	Grampo	2	
47	580057899	Proteção	1	
48	580047714	Parafuso	1	
49	580046284	Junta (Tampa p/ carcaça)	1	
	580070356	Defletor	1	

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE TRASEIRA (A975Y01988D==>)

(Figura 5-6)



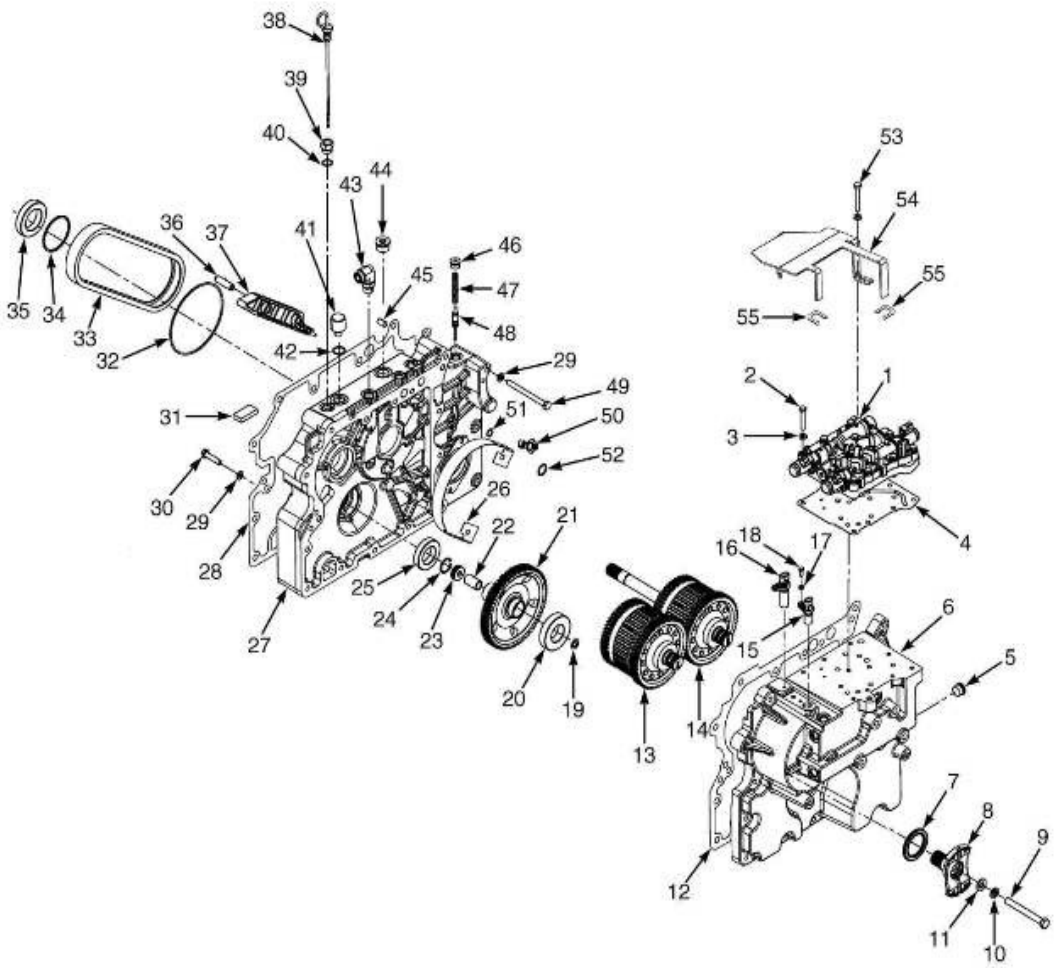
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE TRASEIRA (A975Y01988D==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580072458	Conjunto Transmissão	1	
1	580066744	Válvula de Controle	1	
2	449001050	Parafuso	11	
3	449021001	Arruela	11	
4	580055553	Junta	1	
5	514454800	Conexão	1	
5	52645400	Anel O	1	
6	580070469	Carcaça da transmissão	1	
7	580046274	Retentor	1	
8	580046286	Flange	1	
9	203153200	Parafuso	1	
10	15026600	Arruela Trava	1	
11	16110000	Arruela	1	
12	580046284	Junta (Tampara p/ Carcaça)	1	
13	580060751	Pacote de embreagem (ré)	1	
14	580060750	Pacote de embreagem (frente)	1	
15	580045059	Sensor de Velocidade (Entrada)	1	
16	580056272	Sensor de Velocidade (Saída)	1	
17	449022018	Arruela Trava	2	
18	449001412	Parafuso	2	
19	580011108	Arruela Vedação do Estator	1	
20	31206200	Rolamento	1	
21	580057853	Engrenagem de Entrada	1	
22	580035709	Espacador	1	
23	580035708	Porca	1	
24	64570300	Anel Trava	1	
25	500025905	Rolamento de Esfera	1	
26	580070357	Tampa (acionador da bomba)	1	
27	580070463	Carcaça (tampa dianteira)	1	
28	580046281	Junta	1	
29	504057795	Arrela trava	20	
30	449001010	Parafuso	4	
31	505967598	Magneto	1	
32	580056463	Anel O	1	
33	580035695	Corrente	1	

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE TRASEIRA (A975Y01988D==>)

(Figura 5-6)



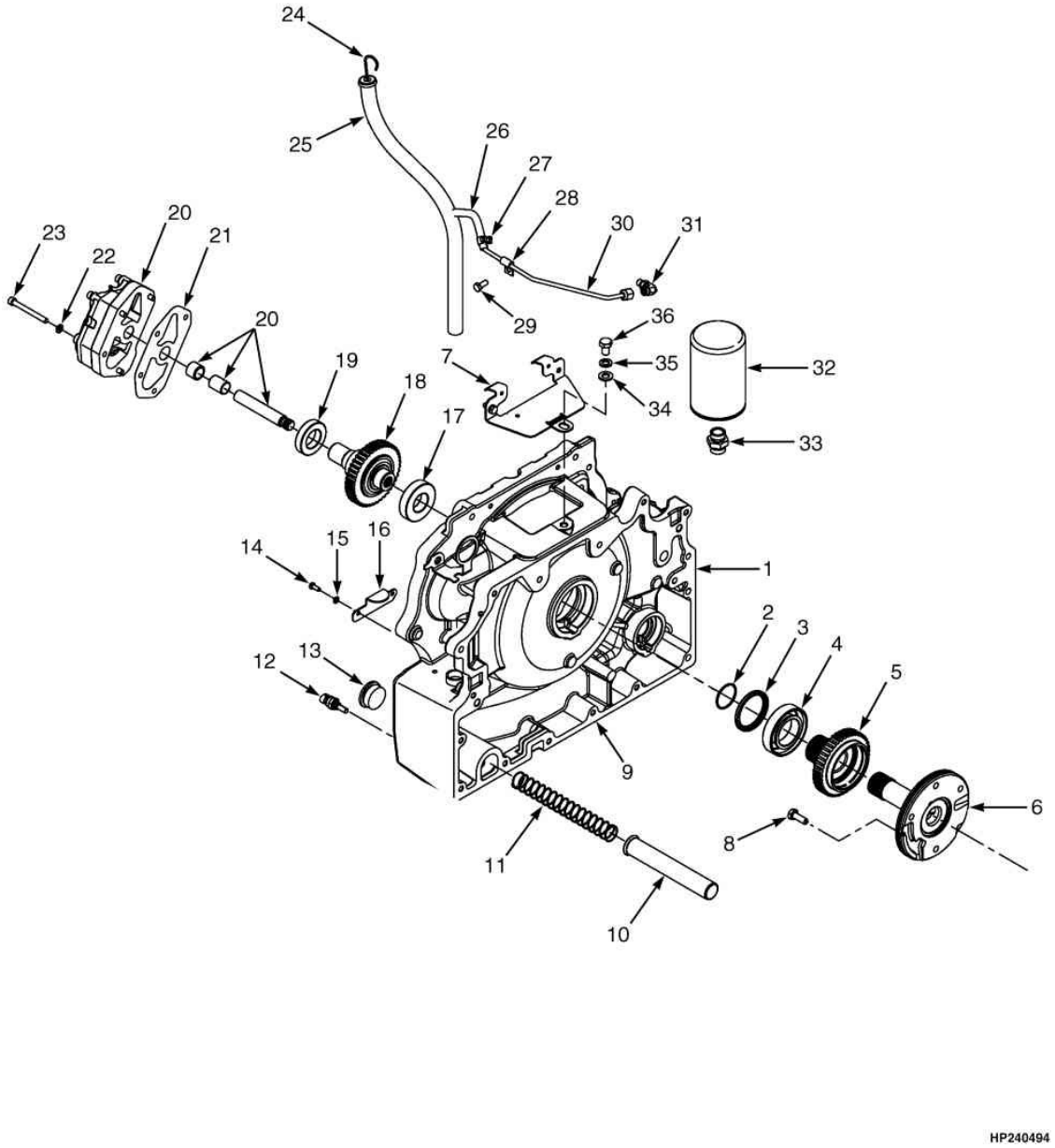
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE TRASEIRA (A975Y01988D==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
34	580045072	Anel Vedador	1	
35	640088904	Rolamento de Esfera	1	
36	954514907	Pino	4	
37	580047201	Retardador	2	
38	580070353	Vareta de nível de óleo	1	
39	580071521	Conexão	1	
40	52645400	Anel O	1	
41	580073345	Respiro	1	
42	52645500	Anel O	1	
43	580072999	Conexão	1	
44	500390901	Conexão	1	
44	52645500	Anel O	1	
45	580050042	Pino	4	
46	505967551	Conexão	1	
46	52645300	Anel O	1	
47	580066585	Mola de Compressão	1	
48	580066583	Embolo	1	
49	505974549	Parafuso	16	
50	580051796	Transdutor	1	
51	580046820	Anel O	1	
52	580046769	Anel O	4	
53	580047714	Parafuso	1	
54	580057899	Proteção	1	
55	520044814	Grampo	2	

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE DIANTEIRA (==> T117M016900)

(Figura 5-7)



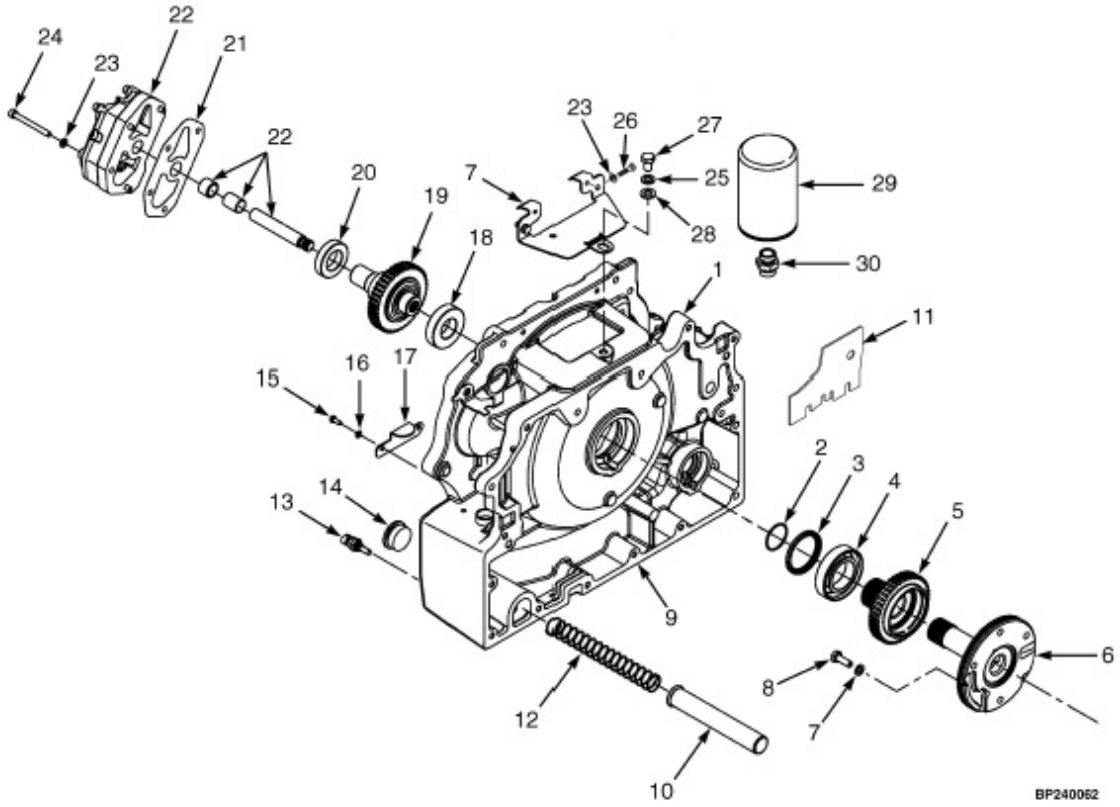
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE DIANTEIRA (==> T117M016900)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580046275	Conjunto Transmissão	1	
1	580046276	Carcaça do conversor de torque	1	
2	580059631	Anel O	1	
3	580046273	Retentor	1	
4	580045064	Rolamento	1	
5	580045062	Roda Dentada	1	
6	580046287	Conjunto estator	1	
6	580035701	Bucha	1	
7	580055552	Cobertura	1	
8	449001302	Parafuso	4	
9	580046281	Junta	1	
10	580046279	Tela	1	
11	580046280	Mola	1	
12	580036023	Sensor temperatura liq arrefecimento	1	
13	810646400	Conexao	1	
13	52645800	Anel O	1	
14	449001412	Parafuso	2	
15	449022018	Arruela de Pressão	2	
16	580046277	Cobertura (carcaça conversor de torque)	1	
17	15125800	Rolamento	1	
18	580046282	Roda Dentada	1	
19	500505908	Rolamento	1	
20	580047296	Bomba	1	
21	580047765	Junta	1	
22	449022016	Arruela de Pressão	7	
23	932201916	Parafuso	4	
24	580035690	Vareta Medidora	1	
25	580051848	Tubo da vareta	1	
26	580023128	Mangueira	1	
27	580052736	Abraçadeira	2	
28	900003231	Abraçadeira	1	
29	449001013	Parafuso	3	
30	580051849	Tubo	1	
31	580019865	Conexao	1	
31	052645200	Anel O	1	
32	580058668	Filtro	1	
33	580048738	Conexao	1	
34	449021010	Arruela	1	
35	449022017	Arruela de Pressão	1	
36	449001024	Parafuso	1	

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE DIANTEIRA (T117M016901==>)

(Figura 5-8)



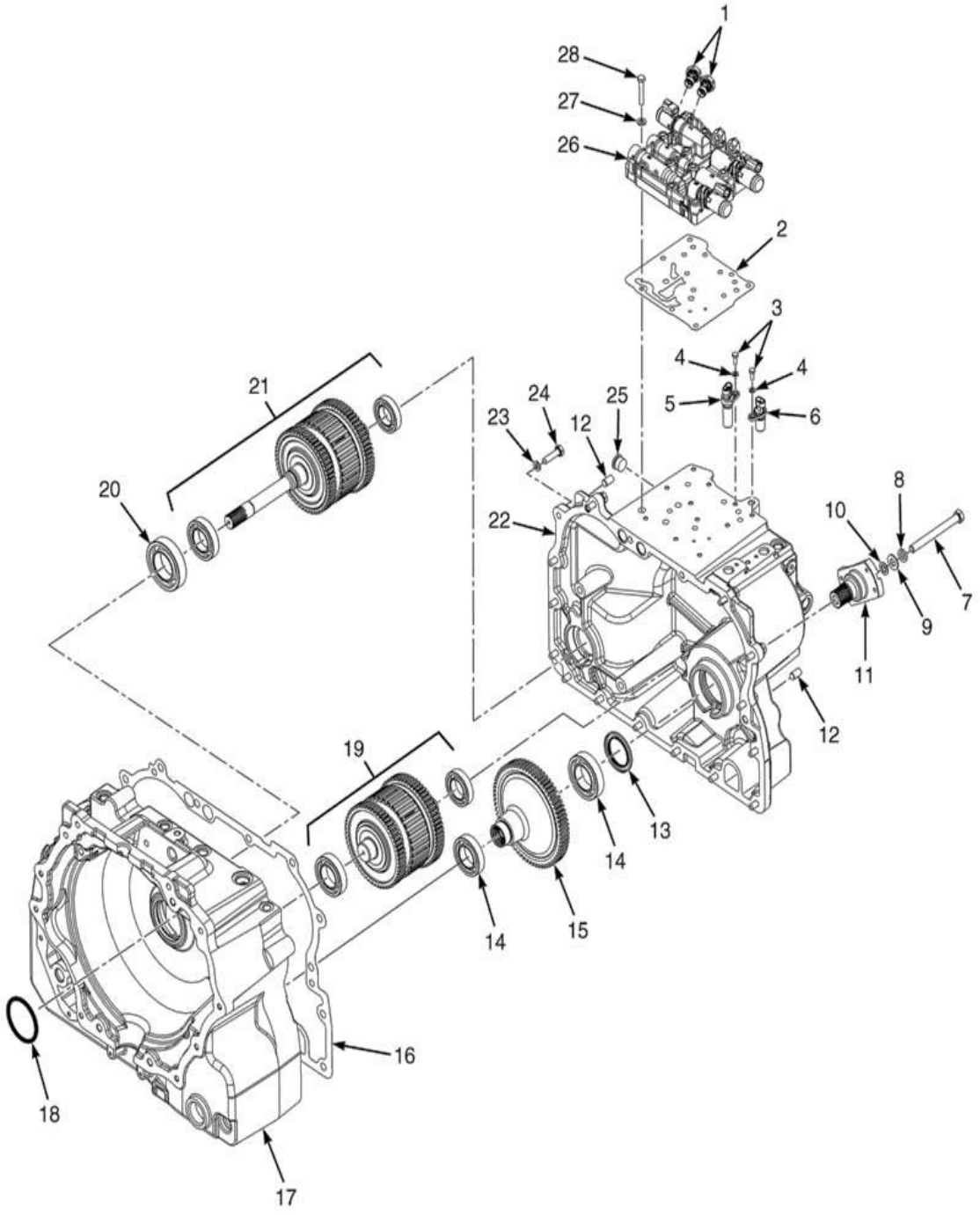
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T117 PARTE DIANTEIRA (T117M016901==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580072458	Transmissão	1	
1	580070464	Carcaça conversor de torque	1	
2	580059631	Anel O	1	
3	580046273	Retentor do Conversor de Torque	1	
4	580045064	Rolamento	1	
5	580045062	Roda Dentada	1	
6	580046287	Estator	1	
6	580035701	Bucha	1	
6	NFS	Estator	1	
7	580055552	Tampa	1	
8	449001302	Parafuso	4	
9	580074889	Junta (carcaça conversor para tampa)	1	
10	580046279	Tela (sucção)	1	
11	580070356	Defletor	1	
12	580046280	Mola (tela sucção)	1	
13	580036023	Sensor (temperatura refrigerante)	1	
14	810646400	Bujão	1	
15	449001412	Parafuso	2	
16	449022018	Arruela Trava	2	
17	580046277	Chapa da tampa do conversor de torque	1	
18	15125800	Rolamento de esfera	1	
19	580046282	Roda Dentada	1	
20	500505908	Rolamento	1	
21	580047765	Junta (bba transmissao)	1	
22	580047296	Bomba da transmissão	1	
22	580069995	Anel O	1	
23	449022016	Arruela Trava	7	
24	932201916	Parafuso	4	
25	449022017	Arruela Trava	1	
26	449001013	Parafuso	3	
27	449001024	Parafuso	1	
28	449021010	Arruela	1	
29	580058668	Filtro da transmissão	1	
30	580048738	Conexão do filtro de óleo da transmissão	1	

COMPONENTES DA TRANSMISSAO T133 PARTE EXTERNA

(Figura 5-9)



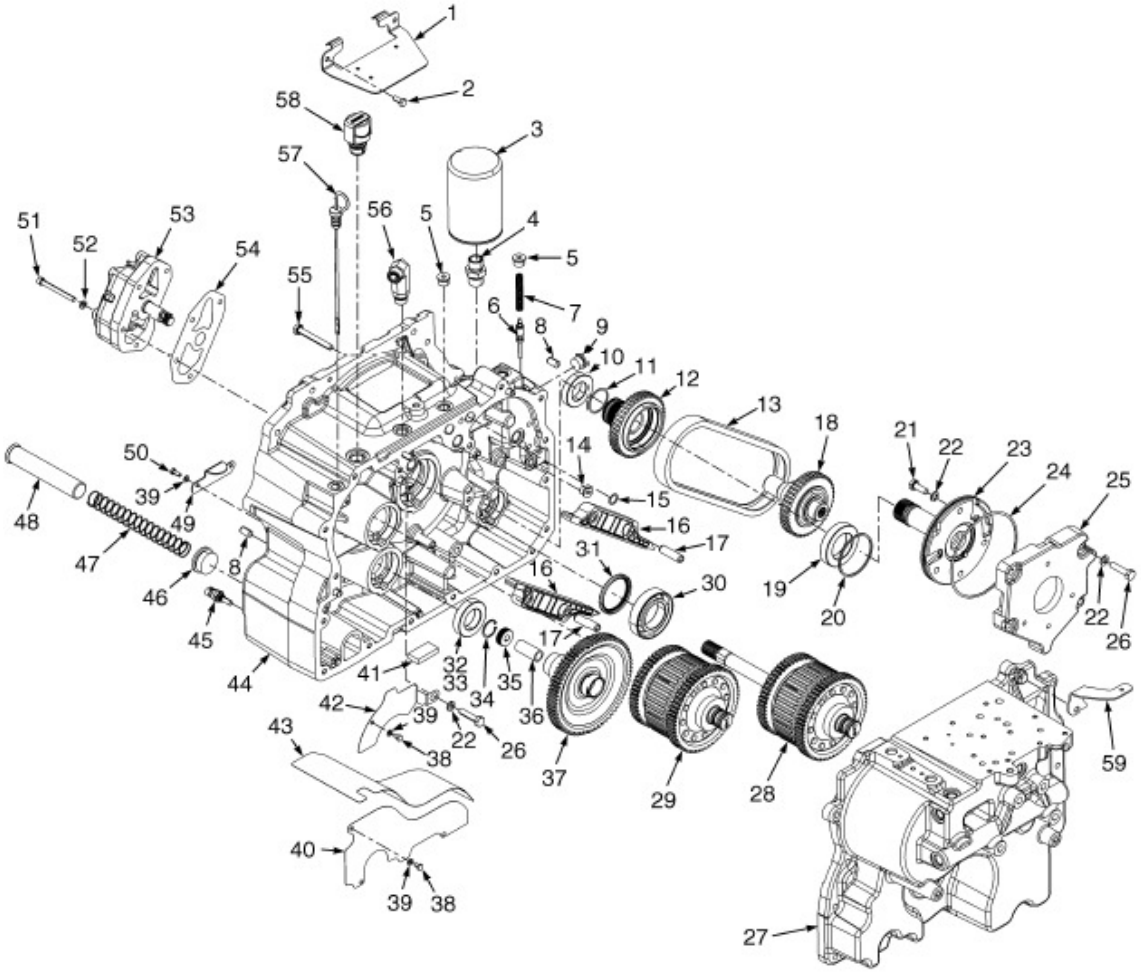
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSAO T133 PARTE EXTERNA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580076914	Transmissão	1	==>A975Y05930H
	580095526	Transmissão		A975Y05931H<==>A975Y08439J (Mazda) A975Y05931H<==>A975Y08420J (Yanmar) A975Y05931H<==>A975Y08571J (GM) Após vide figuras 5-11 a 5-14
1	580051796	Transdutor	2	
2	580055553	Junta	1	
3	449001412	Parafuso	4	
4	449022018	Arruela Trava	8	
5	580045059	Sensor de Velocidade (Entrada)	1	
6	580056272	Sensor de Velocidade (Saída)	1	
7	580079982		1	
8	15026600	Arruela Trava	1	
9	16110000	Arruela	1	
10	580011108	Arruela Vedação do Estator	1	
11	580080753	Flange	1	
12	580050042	Pino	4	
13	580046274	Retentor	1	
14	31206200	Rolamento	2	
15	580074165	Pacote de Entrada	1	
16	580074889	Junta (carcaça conversor para tampa)	1	
17	580074162	Carcaça Conversor	1	
18	580046273	Retentor do Conversor de Torque	1	
19	524283549	Pacote de Saída Ré	1	
19	580055213	Rolamento de esfera	1	
19	15125800	Rolamento de esfera	1	
20	580045064	Rolamento	1	
21	580076927	Pacote de Saída Frente	1	
21	580055213	Rolamento de esfera	1	
21	580055216	Rolamento de esfera	1	
22	580074161	Carcaça da Transmissao	1	
23	504057795	Arruela Trava	25	
24	449001040	Parafuso	15	
25	514454800	Conexão	1	
25	52645400	Anel O	1	
26	580084190	Válvula de Controle	1	
27	449021001	Arruela	11	
28	449001050	Parafuso	11	

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T133 PARTE INTERNA

(Figura 5-10)



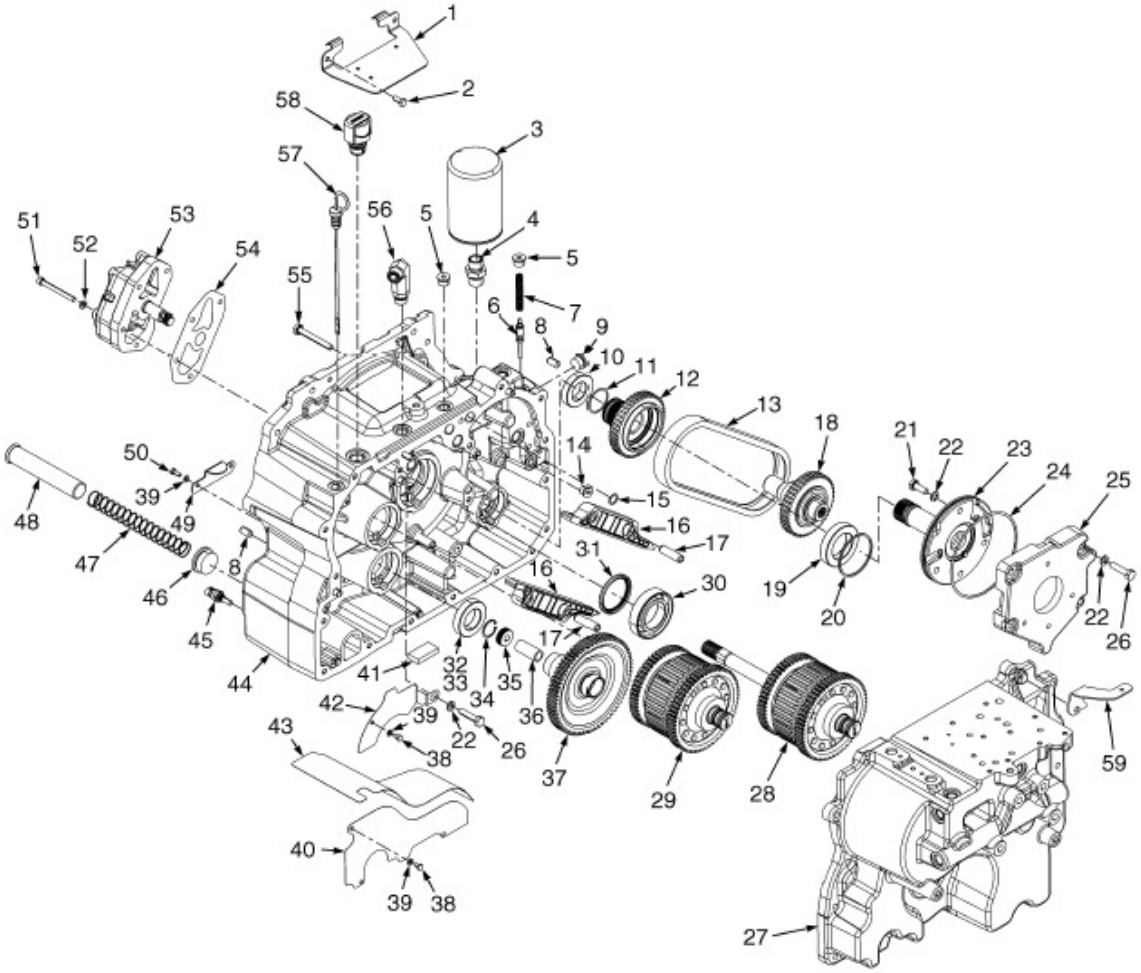
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T133 PARTE INTERNA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580076914	Transmissao	1	==>A975Y05930H
	580095526	Transmissao	1	A975Y05931H<==>A975Y08439J (Mazda) A975Y05931H<==>A975Y08420J (Yanmar) A975Y05931H<==>A975Y08571J (GM) Após vide figuras 5-11 a 5-14
1	580074891	Tampa da carcaça do conversor	1	
2	449001013	Parafuso	2	
3	580058668	Filtro	1	
4	580048738	Conexão	1	
5	505967551	Conexão	8	
5	52645300	Anel O	1	
6	580066583	Embolo	1	
7	580066585	Mola de Compressão	1	
8	580050042	Pino	2	
9	514454800	Conexão	2	
9	52645400	Anel O	1	
10	500505908	Rolamento	1	
11	580059631	Anel O	1	
12	580045062	Roda dentada	1	
13	580035695	Corrente	1	
14	315976070	Conexão	1	
14	52645200	Anel O	1	
15	580046769	Anel O	4	
16	580074888	Guia da Corrente	2	
17	954514907	Pino	4	
18	580046282	Roda dentada	1	
19	640088904	Rolamento de Esfera	1	
20	580045072	Anel Vedador	1	
21	449001302	Parafuso	4	
22	449022013	Arruela Trava	4	
23	580046287	Estator	1	
23	580035701	Bucha	1	
24	580056463	Anel O	1	
25	580074163	Alojamento do estator	1	
26	449001010	Parafuso	4	
27	580074161	Carcaça da Transmissao	1	
28	580076927	Pacote de Frente	1	
29	580076926	Pacote de Ré	1	
30	580045064	Rolamento	1	
31	580046273	Retentor do Conversor de Torque	1	

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T133 PARTE INTERNA

(Figura 5-10)



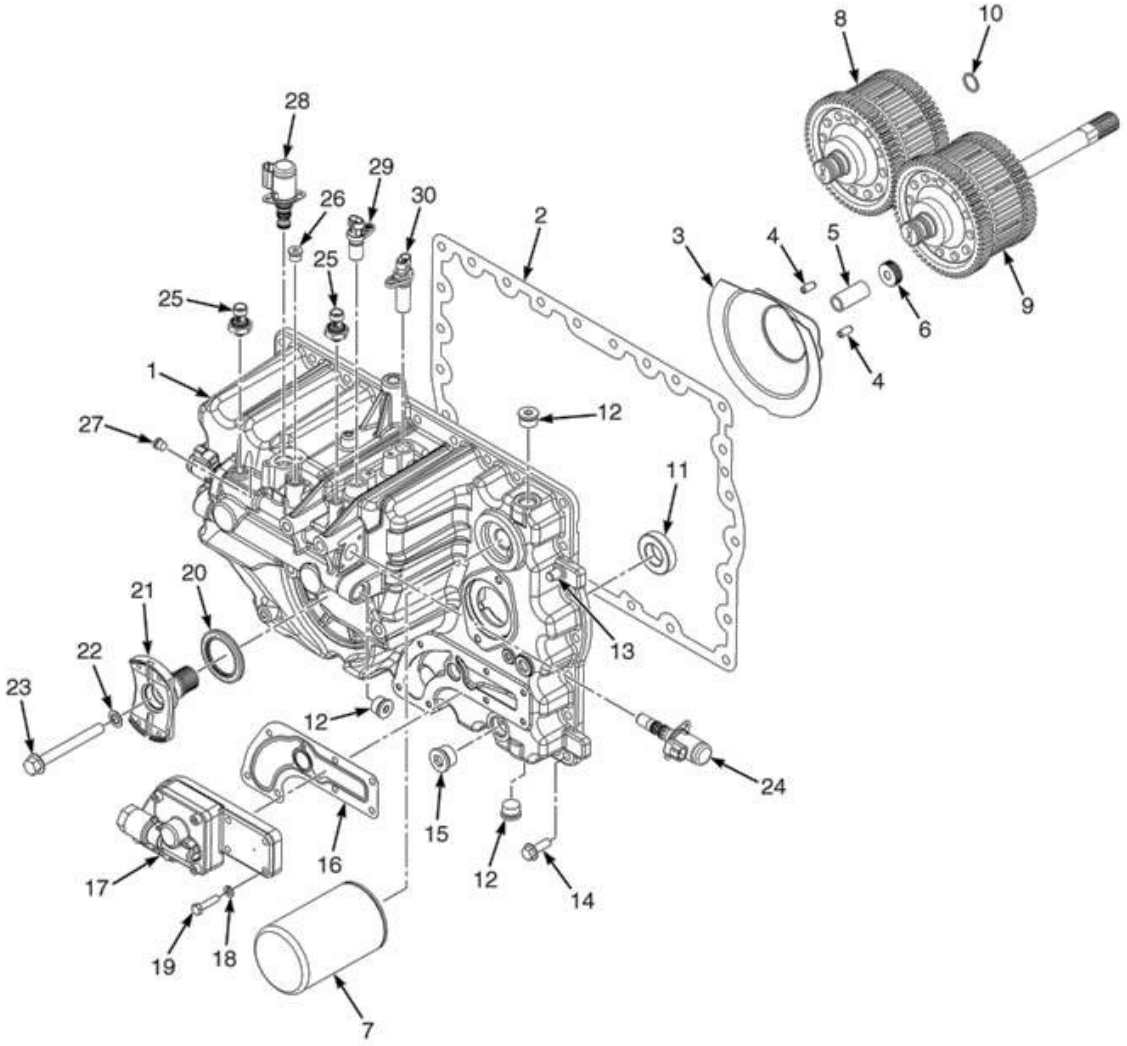
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO T133 PARTE INTERNA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
32	500025905	Rolamento de Esfera	1	
33	520042831	Vedante líquido	CN	
34	64570300	Anel Trava	1	
35	580035708	Porca	1	
36	580074887	Espaçador	1	
37	580074165	Engrenagem de Saída	1	
38	449001160	Parafuso	4	
39	449022018	Arruela Trava	8	
40	580074894	Protetor Inferior	1	
41	505967598	Magneto	1	
42	580074893	Protetor Superior	1	
43	580074892	Defletor	1	
44	580074162	Carcaça do Conversor de Torque	1	
45	580036023	Sensor de Temperatura	1	
46	810646400	Bujão	1	
46	52645800	Anel O	1	
47	580046280	Mola (Sucção)	1	
48	580074890	Tela (Sucção)	1	
49	580046277	Chapa da Tampa do Conversor de Torque	1	
50	449001412	Parafuso	4	
51	932201916	Parafuso	4	
52	449022016	Arruela Trava	6	
53	580047296	Bomba da Transmissão	1	
53	580069995	Anel O bomba transmissão	1	
54	580047765	Junta	1	
55	449001078	Parafuso	2	
56	580056465	Conexão	1	usada nas Transmissões T117/133
57	580070353	Vareta de nível de óleo	1	
58	580073345	Respiro	1	
58	052645500	Anel O	1	
59	580079000	Suporte	1	

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T141 PARTE DIANTEIRA (ACIONAMENTO ENGRENAGEM) (==>A975Y08439J)

(Figura 5-11)



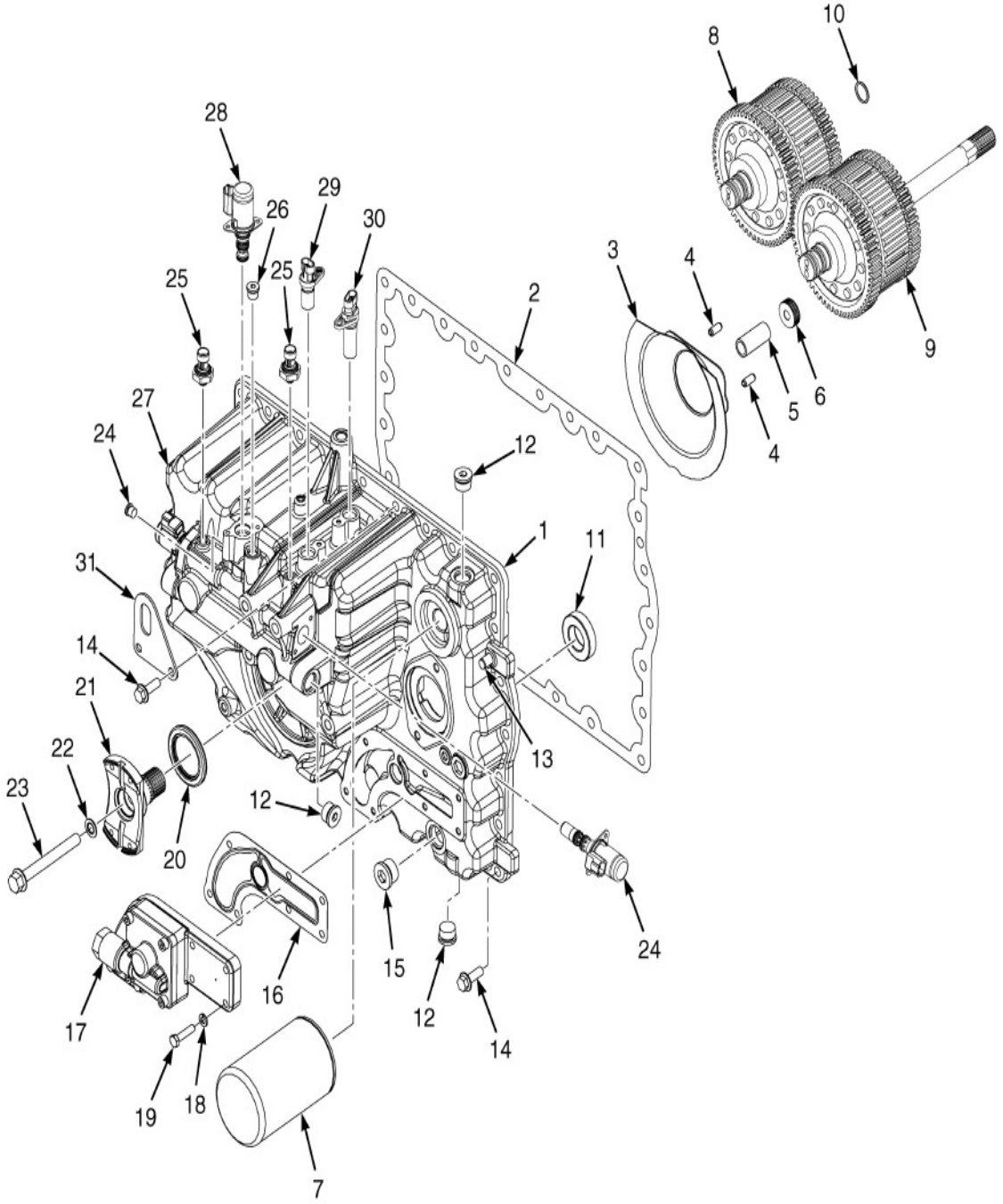
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T141 PARTE DIANTEIRA (ACIONAMENTO ENGRENAGEM) (==>A975Y08439J)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580087328	Conjunto da Transmissão	1	
1	580086988	Carcaça da Transmissão	1	
2	580094879	Junta	1	
3	580090094	Tampa	1	
4	954512901	Pino	2	
5	580074887	Espaçador	1	
6	580035708	Porca	1	
7	580058668	Filtro	1	
8	580087195	Pacote de embreagem (ré)	1	
9	580087194	Pacote de embreagem (frente)	1	
10	580046769	Anel O	1	
11	449050034	Rolamento de esferas	2	
12	514454800	Conexão	3	
13	580050042	Pino	2	
14	580046451	Parafuso	26	
15	500390901	Conexão	1	
16	580094880	Junta	1	
17	580087458	Bomba	1	
18	449022016	Arruela Trava	9	
19	931013907	Parafuso de Fixação do Eixo Cardan	7	
20	580046274	Retentor	1	
21	580080753	Flange	1	
22	580011108	Arruela Vedação do Estator	1	
23	580079982	Prafuso do cabeçote da flange	1	
24	580082537	Válvula Proporcional	1	
25	580051796	Transdutor	1	
26	315976070	Conexão	1	
27	315976062	Conexão	1	
28	580037013	Solenóide	1	
29	580045059	Sensor de Velocidade (Entrada)	1	
30	580056272	Sensor de Velocidade (Saída)	1	
	580059631	Anel O	1	Não ilustrado
	505975518	Parafuso	1	Não ilustrado

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T148 PARTE DIANTEIRA (ACIONAMENTO CORRENTE) MAZDA / GM / YANMAR

(Figura 5-12)



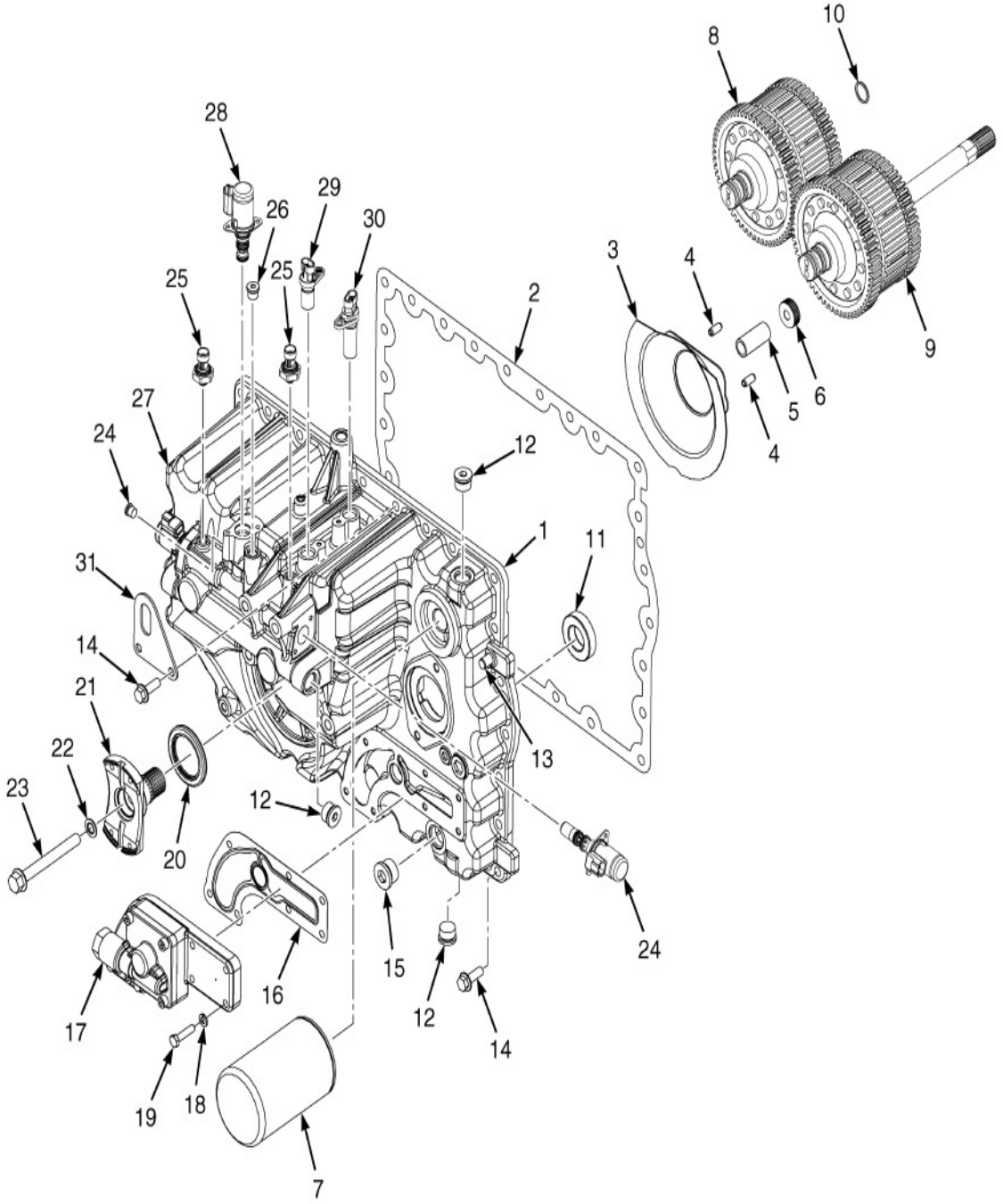
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T148 PARTE DIANTEIRA (ACIONAMENTO CORRENTE) MAZDA / GM / YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	582008125	Conjunto Transmissão	1	A975Y08440J==> (Mazda/Yanmar) A975Y08609J==> (GM)
1	582011224	Carcaca Transmissao	1	
2	580094879	Junta carcaca dianteira transmissao	1	
3	580090094	Tampa Transmissão	1	
4	582004818	Pino Tampa	2	
5	580074887	Espacador tampa	1	
6	580035708	Porca	1	
7	550020335	Filtro Transmissão	1	
8	580087195	Pacote De Embreagem (Reversão)	1	
9	580087194	Pacote De Embreagem (Frente)	1	
10	502604901	Anel O	1	
11	449050034	Rolamento De Esfera	2	
12	514454800	Conexao valvula Principal	3	
13	580050042	Pino	2	
14	580046451	Parafuso	26	
15	500390901	Conexão	1	
15	052645500	Anel O	1	
16	580094880	Junta	1	
17	582007293	Bomba transmissão	1	
18	449022016	Arruela trava	9	
19	931013907	Parafuso	7	
20	580046274	Retentor Óleo	1	
21	580080753	Flange	1	
22	580011108	Retentor	1	
23	580079982	Parafuso flange	1	
24	580082537	Valvula solenoide proporcional	2	
24	505975518	Parafuso	4	
25	580051796	Transdutor pressão	2	
26	315976070	Conexao	1	
26	052645200	Anel O	1	
27	315976062	Conexao	1	
27	580004501	Bujao	1	
27	056363300	Anel O	1	
28	580037013	Valvula solenoide	1	
28	505975518	Parafuso	2	
29	580045059	Sensor de velocidade entrada (TISS)	1	
29	449001412	Parafuso	1	

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T148 PARTE DIANTEIRA (ACIONAMENTO CORRENTE) MAZDA / GM / YANMAR

(Figura 5-12)



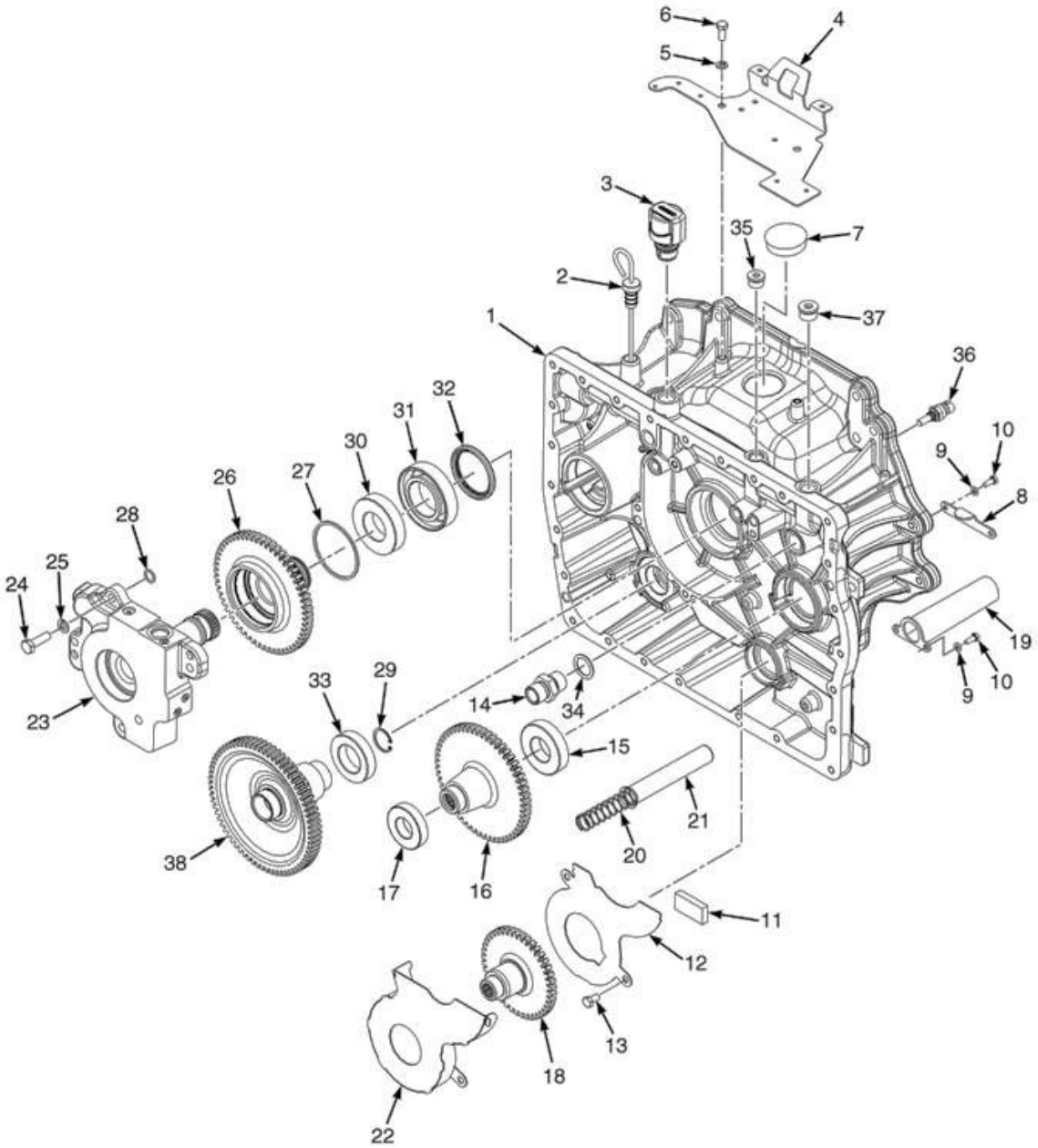
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T148 PARTE DIANTEIRA (ACIONAMENTO CORRENTE) MAZDA / GM / YANMAR

Ref	Código	Descrição		Qtde	OBS
29	449022018	Arruela	1		
30	580056272	Sensor de velocidade saída (TOSS)	1		
30	449001412	Parafuso	1		
30	449022018	Arruela	1		
	580059631	Anel O	1		Não ilustrado
31	582011174	Alça de içamento	1		
	505975518	Parafuso	6		Não ilustrado

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T141 PARTE TRASEIRA (ACIONAMENTO ENGRENAGEM) (==>A975Y08439J) (SOMENTE MAZDA)

(Figura 5-13)



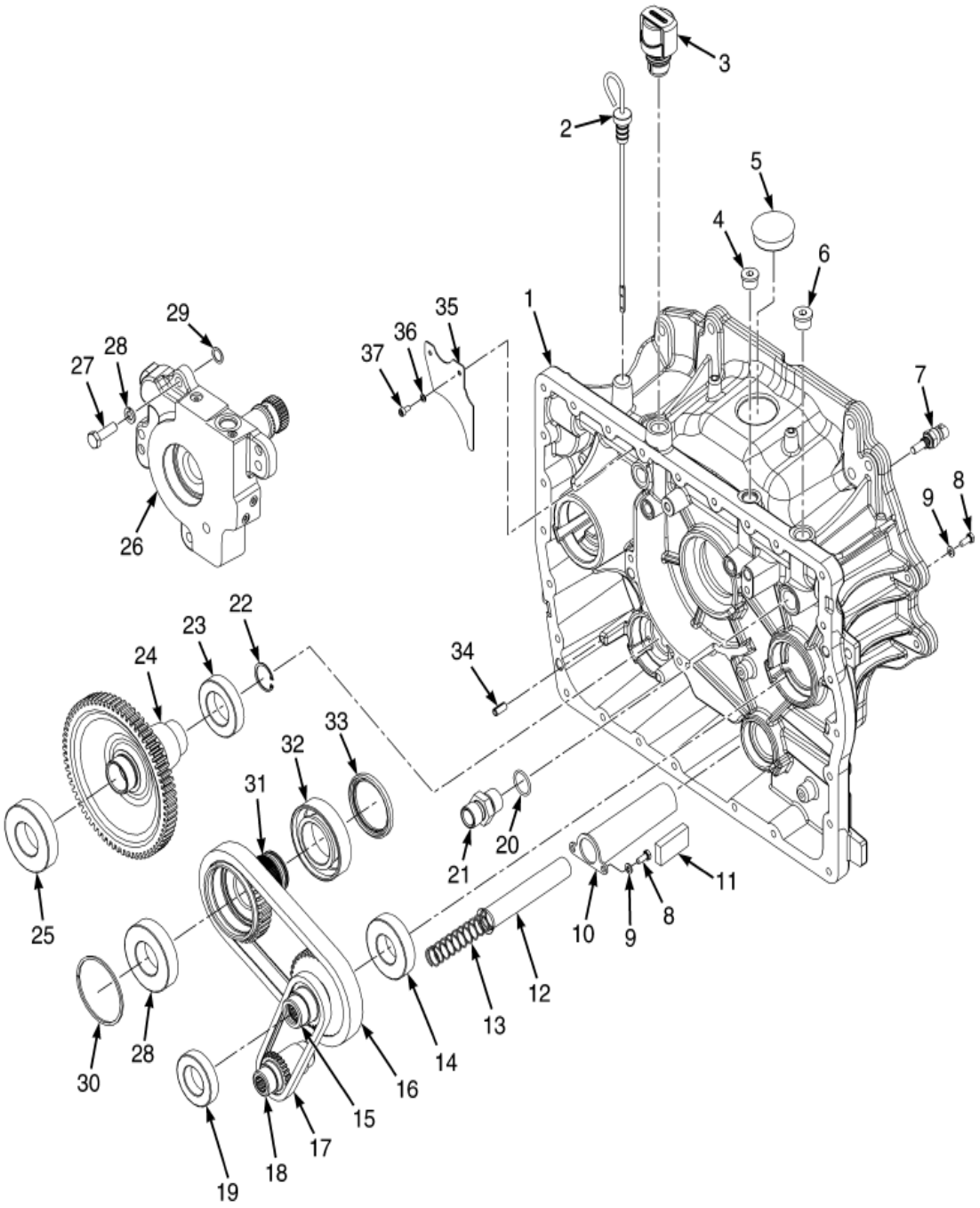
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T141 PARTE TRASEIRA (ACIONAMENTO ENGRENAGEM) (==>A975Y08439J) (SOMENTE MAZDA)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580087328	Conjunto da Transmissão	1	
1	580086989	Carcaça do Convresor	1	
2	580070353	Vareta de nível de óleo	1	
3	580073345	Respiro	1	
4	580089094	Tampa	1	
5	449022016	Arruela Trava	2	
6	449001013	Parafuso	2	
7	580095332	Bujão	1	
8	580089865	Placa da tampa	1	
9	449022018	Arruela Trava	3	
10	449001412	Parafuso	3	
11	505967598	Magneto	1	
12	580087290	Tampa	1	
13	449001415	Parafuso	2	
14	580048738	Conexão do filtro de óleo da transmissão	1	
15	15125800	Rolamento de esfera	1	
16	582001759	Engrenagem	1	
17	500505908	Rolamento	1	
18	582001760	Engrenagem	1	
19	580094950	Tampa	1	
20	505967534	Tela	1	
21	580090191	Mola	1	
22	580089461	Tampa	1	
23	580087219	Carcaça	1	
24	449001015	Parafuso	4	
25	449022013	Arruela Trava	4	
26	582001758	Engrenagem	1	
27	580045072	Anel Vedador	1	
28	580046820	Anel O	2	
29	64570300	Anel Trava	1	
30	31206200	Rolamento	2	
31	580045064	Rolamento	1	
32	580046273	Retentor do Conversor de Torque	1	
33	500025905	Rolamento de Esfera	1	
34	580093395	Anel O	1	
35	505967551	Conexão	1	
36	580036023	Sensor (temperatura refrigerante)	1	
37	514454800	Conexão	3	
38	580089318	Engrenagem da Transmisão	1	

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T148 PARTE TRASEIRA (ACIONAMENTO CORRENTE) MAZDA / GM / YANMAR

(Figura 5-14)



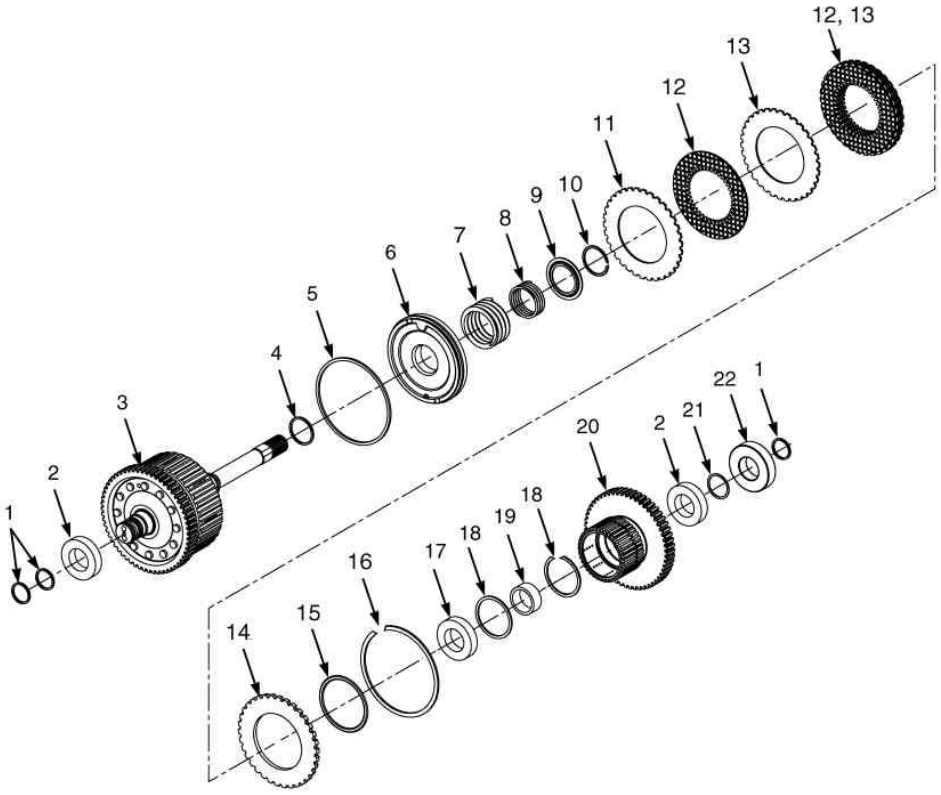
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA TRANSMISSÃO ALUMÍNIO T148 PARTE TRASEIRA (ACIONAMENTO CORRENTE) MAZDA / GM / YANMAR

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	582008125	Conjunto transmissão	1	A975Y08440J==> (Mazda/Yanmar) A975Y08609J==> (GM)
1	582006406	Carcaca transmissão	1	
2	580070353	Vareta nivel de óleo	1	
3	580073345	Respiro	1	
3	052645500	Anel O	1	
4	505967551	Conexão	1	
5	580095332	Bujão	1	
6	514454800	Conexão	3	
6	052645400	Anel O	1	
7	580036023	Sensor temperatura	1	
8	449001412	Parafuso	2	
9	449022018	Arruela	4	
10	580094950	Tampa	1	
11	505967598	Magneto	1	
12	505967534	Tela	1	
13	580090191	Mola	1	
14	015125800	Rolamento de esfera	1	
15	582006408	Roda dentada transmissão	1	
16	582008293	Corrente transmissão	1	
17	582008292	Corrente transmissão	1	
18	582003870	Roda dentada transmissão	1	
19	500505908	Rolamento de esfera	1	
20	501802901	Anel O	1	
21	580048738	Conexão	1	
22	064570300	Anel trava	1	
23	500025905	Rolamento de esfera	1	
24	580089318	Engrenagem saída	1	
25	031206200	Rolamento de esfera	2	
26	580087219	Estator	1	
27	449001015	Parafuso	4	
28	449022013	Arruela trava	4	
29	012823500	Anel O	2	
30	580045072	Anel	1	
31	582006407	Roda dentada	1	
32	580045064	Rolamento	1	
33	580046273	Retentor conversor torque	1	
34	580050042	Pino	2	
35	582008319	Chapa	1	
36	449022021	Arruela	2	
37	505975518	Parafuso	2	

EMBREAGEM DE FRENTE TRANSMISSÃO AÇO MODELOS T117 / T133

(Figura 5-15)



BP240049

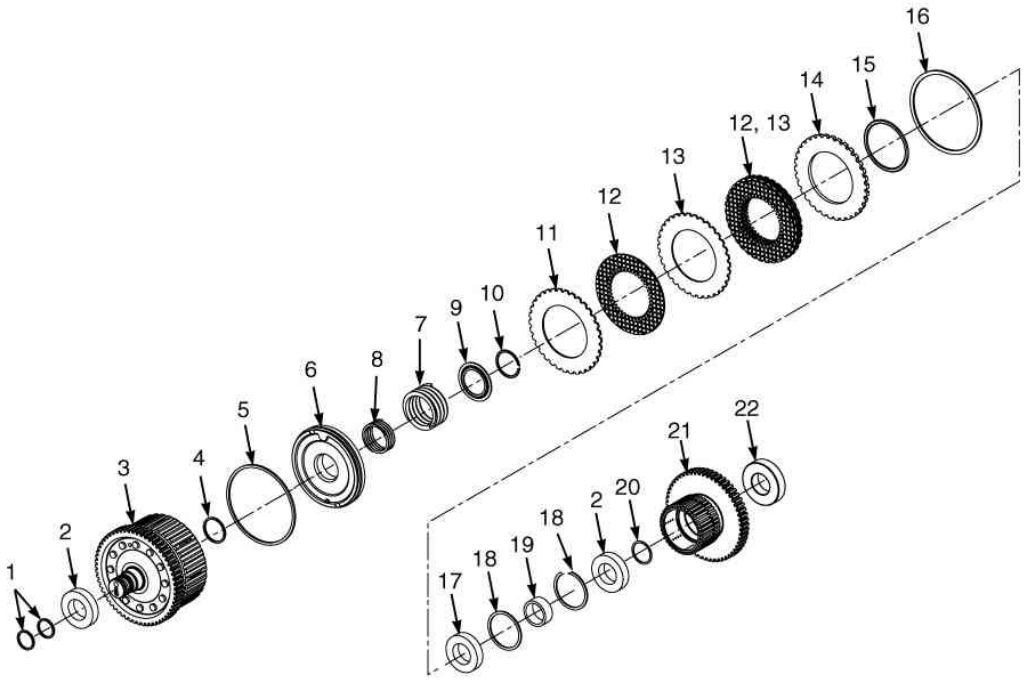
 ©YALE 2012

EMBREAGEM DE FRENTE TRANSMISSÃO AÇO MODELOS T117 / T133

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580076927	Pacote de Embreagem - Entrada/Frente	1	
	580042533	Kit Discos e Placas	1	
	580060755	Kit de Vedação	1	
1	NFS	Anel de vedação	3	Kit 580060755
2	580055213	Rolamento	2	
3	580055208	Engrenagem com eixo	1	
4	NFS	Anel de Vedação	1	Kit 580060755
5	NFS	Anel de Vedação	1	Kit 580060755
6	580048161	Pistão	1	
7	580055204	Mola	1	
8	580055193	Mola	1	
9	580055195	Guia Da Mola	1	
10	580055196	Anel Trava	1	
11	NFS	Prato conico	1	Kit 580042533
12	NFS	Placa de fricção	5	Kit 580042533
13	NFS	Placa separadora	4	Kit 580042533
14	580042532	Placa Pressão 5.2 mm	1	
14	580042531	Placa Pressão 5.4 mm	1	
14	580042530	Placa Pressão 5.6 mm	1	
14	580042529	Placa Pressão 5.8 mm	1	
14	580040786	Placa Pressão 6.0 mm	1	
15	NFS	Anel O	1	Kit 580060755
16	580040787	Anel Trava	1	
17	580055216	Rolamento	1	
18	580055203	Anel Trava	2	
19	580055214	Espacador	1	
20	580060757	Engrenagem	1	
21	580055202	Anel Trava	1	
22	15125800	Rolamento	1	

EMBREAGEM DE RÉ P/ TRANSMISSÕES AÇO T117 e T133 (==>A975Y02506E)

(Figura 5-16)



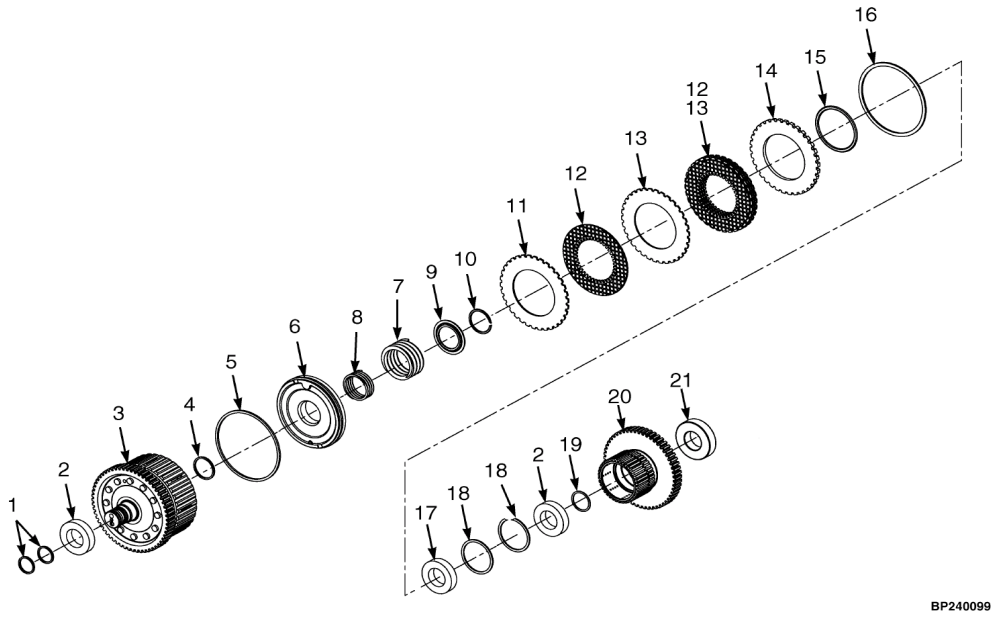
 ©YALE 2012

EMBREAGEM DE RÉ P/ TRANSMISSÕES AÇO T117 e T133 (==>A975Y02506E)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580076926	Pacote de Embreagem - Saida/Ré	1	
	580042533	Kit Discos e Placas	1	
	580060755	Kit de Vedação	1	
1	NFS	Vedador	2	Kit 580060755
2	580055213	Rolamento	2	
3	580055211	Engrenagem com eixo	1	
4	NFS	Vedador	1	Kit 580060755
5	NFS	Vedador	1	Kit 580060755
6	580048161	Pistão	1	
7	580055204	Mola	1	
8	580055193	Mola	1	
9	580055195	Guia Da Mola	1	
10	580055196	Anel Trava	1	
11	NFS	Prato conico	1	Kit 580042533
12	NFS	Placa de fricção	5	Kit 580042533
13	NFS	Placa separadora	4	Kit 580042533
14	580042532	Placa Pressão	1	5.2 mm
14	580042531	Placa Pressão	1	5.4 mm
14	580042530	Placa Pressão	1	5.6 mm
14	580042529	Placa Pressão	1	5.8 mm
14	580040786	Placa Pressão	1	6.0 mm
15	NFS	Anel O	1	Kit 580060755
16	580040787	Anel Trava	1	
17	580055216	Rolamento	1	
18	580055203	Anel Trava	1	
19	580055214	Espacador	1	
20	580055202	Anel Trava	1	
21	580060757	Engrenagem	1	
22	15125800	Rolamento	1	

EMBREAGEM DE RÉ P/ TRANSMISSÕES AÇO T117, T133 (A975Y02507E==>)

(Figura 5-17)



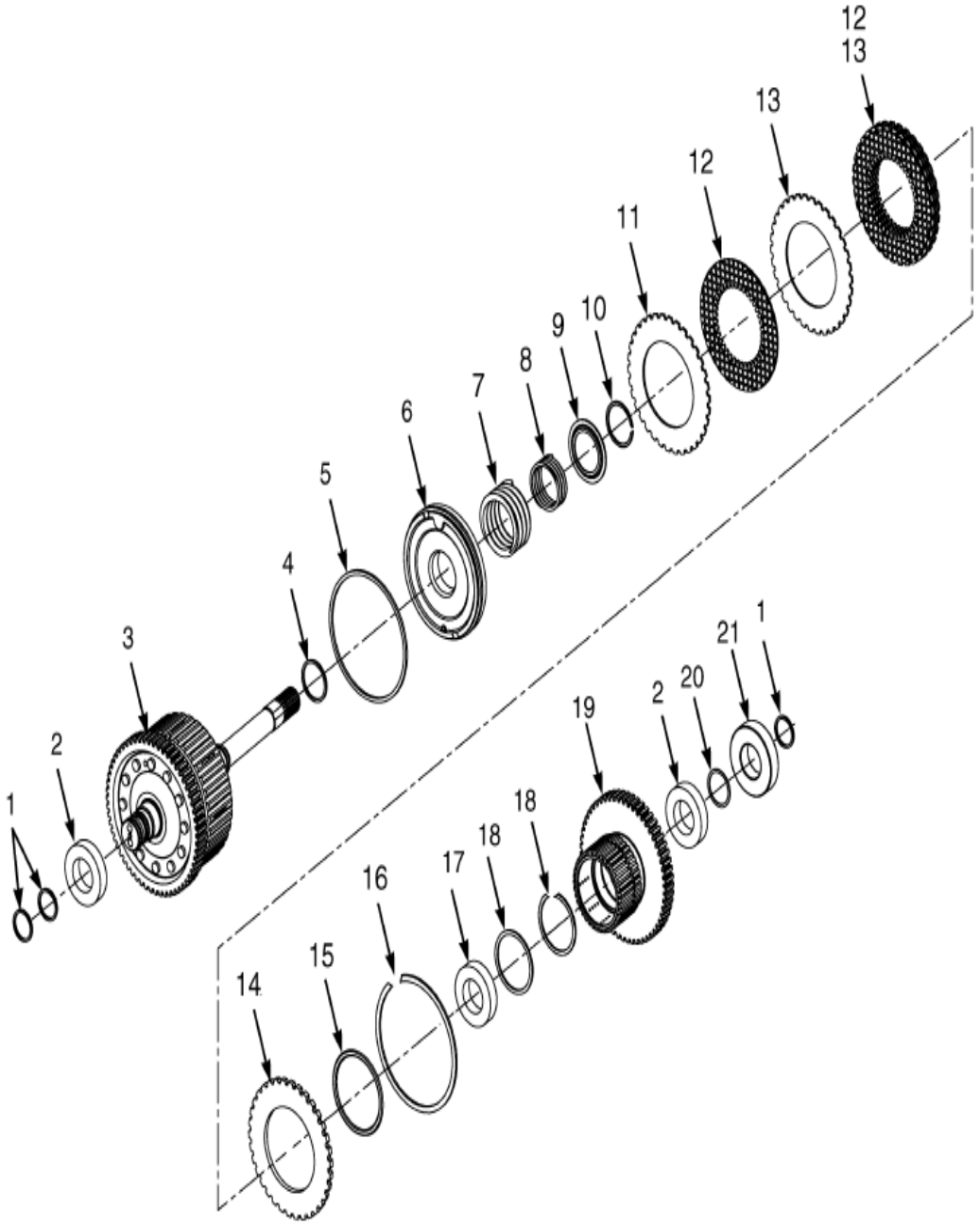
 ©YALE 2012

EMBREAGEM DE RÉ P/ TRANSMISSÕES AÇO T117, T133 (A975Y02507E==>)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	524283549	Pacote de embreagem (ré)	1	
1	NFS	Vedação	2	Parte do Kit 524259217, 524259218
2	580055213	Rolamento de esfera	2	
3	580055211	Eixo	1	
4	NFS	Vedação	1	Parte do Kit 524259217, 524259218
5	NFS	Vedação	1	Parte do Kit 524259217, 524259218
6	524259220	Pistão	1	
7	580055204	Mola	1	
8	580055193	Mola	1	
9	580055195	Guia de mola	1	
10	580055196	Anel Trava	1	
11	NFS	Chapa cônica	1	Parte do Kit 524259216, 524259218
12	NFS	Placa de fricção	5	Parte do Kit 524259216, 524259218
13	NFS	Placa Separadora	4	Parte do Kit 524259216, 524259218
14	580042529	Placa de pressão (5,8mm)	1	Parte do Kit 524259216, 524259218
15	NFS	Anel O	1	Parte do Kit 524259217, 524259218
16	580040787	Anel Trava	1	
17	580055216	Rolamento de esfera	1	
18	580055203	Anel Trava	1	
19	580055202	Anel Trava	1	
20	524289359	Engrenagem	1	
21	015125800	Rolamento de esfera	1	
	524259216	Kit de Placas do Conversor de Torque	1	Parte do Kit 524259218
	524259217	kit de Vedação	1	Parte do Kit 524259218
	524259218	Kit de Placas e vedação	1	

EMBREAGEM DE FRENTE TRANSMISSÃO ALUMÍNIO MODELOS T141 (ENGRENAGEM) / T148 (CORRENTE)

(Figura 5-18)



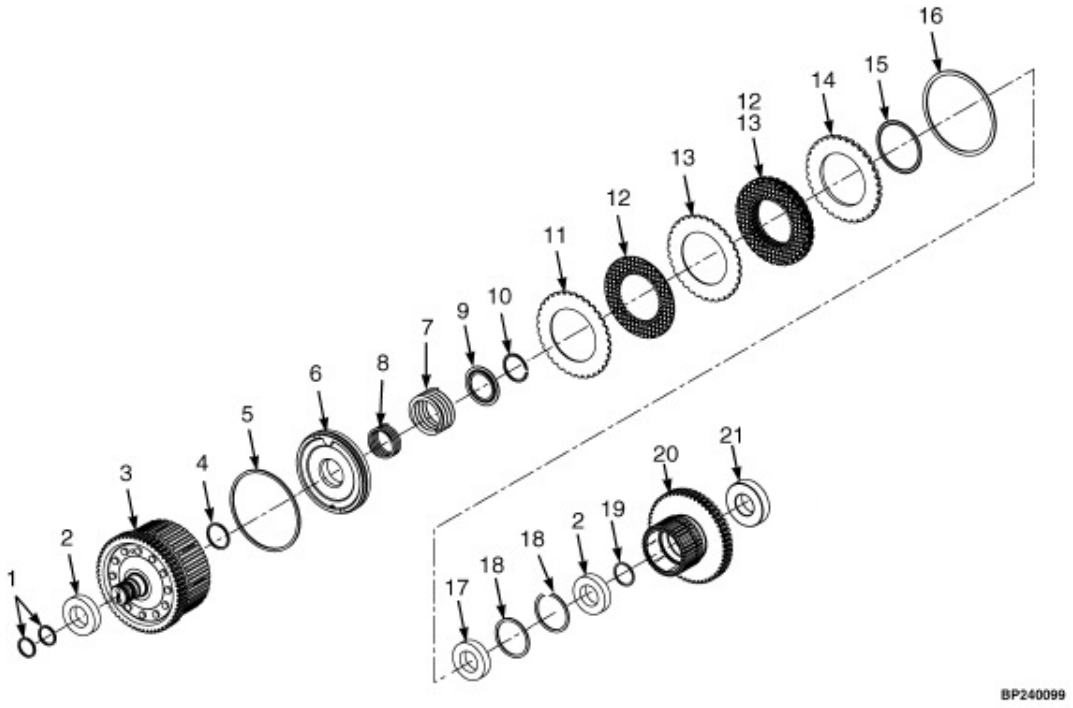
 ©YALE 2012

EMBREAGEM DE FRENTE TRANSMISSÃO ALUMÍNIO MODELOS T141 (ENGRENAGEM) / T148 (CORRENTE)

Ref	Código	Descrição		Qtde	OBS
	580087194	Pacote embreagem Frente	1		
1	NFS	Anel retentor	3		Parte do kit 580060755
2	580055213	Rolamento de esfera	2		
3	582002614	Eixo	1		
4	NFS	Anel retentor	1		Parte do kit 580060755
5	NFS	Anel retentor	1		Parte do kit 580060755
6	902050802	Pistão	1		
7	580055204	Mola	1		
8	550055193	Mola	1		
9	580055195	Guia da mola	1		
10	580055196	Anel trava	1		
11	NFS	Placa conica	1		Parte do kit 580042533
12	NFS	Disco de fricção	1		Parte do kit 580042533
13	NFS	Disco separador	4		Parte do kit 580042533
14	580040786	Placa de pressão (6.0mm)	1		
15	NFS	Anel O	1		Parte do kit 580060755
16	580040787	Anel trava	1		
17	580055216	Rolamento de esfera	1		
18	580055203	Anel trava	2		
19	582002615	Engrenagem pacote embreagem	1		
20	580040796	Anel trava	1		
21	015125800	Rolamento de esfera	1		
	580042533	Kit Placa e Disco	1		
	580060755	Kit vedação pacote embreagem	1		

EMBREAGEM DE RÉ TRANSMISSÃO ALUMÍNIO MODELOS T141 (ENGRENAGEM) / T148 (CORRENTE)

(Figura 5-19)



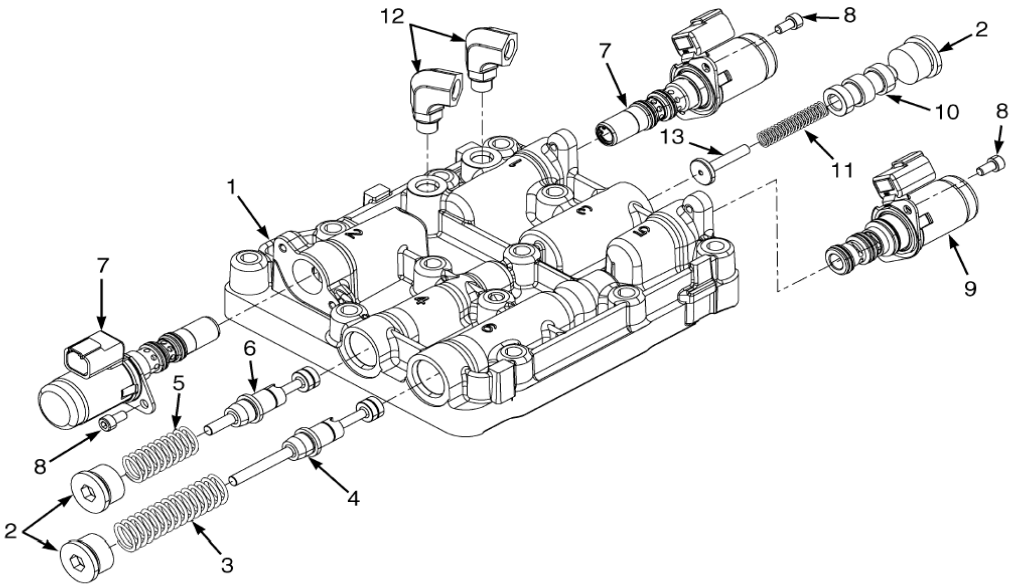
 ©YALE 2012

EMBREAGEM DE RÉ TRANSMISSÃO ALUMÍNIO MODELOS T141 (ENGRENAGEM) / T148 (CORRENTE)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580087195	Pacote de embreagem Ré	1	
1	NFS	Retentor	2	
2	580055213	Rolamento de esfera	2	
3	582002614	Eixo	1	
4	NFS	Retentor	1	Parte do kit 580060755
5	NFS	Retentor	1	Parte do kit 580060755
6	524259220	Pistao	1	
7	580055204	Mola	1	
8	580055193	Mola	1	
9	580055195	Guia da mola	1	
10	580055196	Anel trava	1	
11	NFS	Placa conica	1	
12	NFS	Disco de fricção	5	
13	NFS	Disco separador	4	
14	580042529	Placa pressão (5.8mm)	1	
15	NFS	Anel O	1	Parte do kit 580060755
16	580040787	Anel trava	1	
17	580055216	Rolamento de esfera	1	
18	580055203	Anel trava	1	
19	580040796	Anel trava	1	
20	582002615	Engrenagem pacote embreagem	1	
21	015125800	Rolamento de esfera	1	
	580042533	Kit Placa e disco	1	
	580060755	Kit vedação pacote embreagem	1	

VÁLVULA DE CONTROLE DA TRANSMISSÃO

(Figura 5-20)



 ©YALE 2012

VÁLVULA DE CONTROLE DA TRANSMISSÃO

Utilizado em todas máquinas com motor GM e Yanmar
Para motores Mazda, apenas as equipadas com transmissão T117 e T133

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580084190	Válvula de Controle	1	
1	NFS	Corpo	1	
2	514454800	Conexão	3	
2	NFS	Plugue	1	
2	052645400	Anel O	1	
3	580056466	Mola	1	
4	580066841	Êmbolo Regulador	1	
5	580035731	Mola	1	
6	580043203	Êmbolo	1	
7	580082537	Válvula Proporcional	2	
7	580078160	Kit de Vedação	1	
8	505975518	Parafuso	6	
9	580037013	Solenóide	1	
10	580059638	Êmbolo de Cut-off	1	
11	580059639	Mola de Retorno	1	
12	580043644	Conexão	2	
13	580059637	Êmbolo de Parada	1	

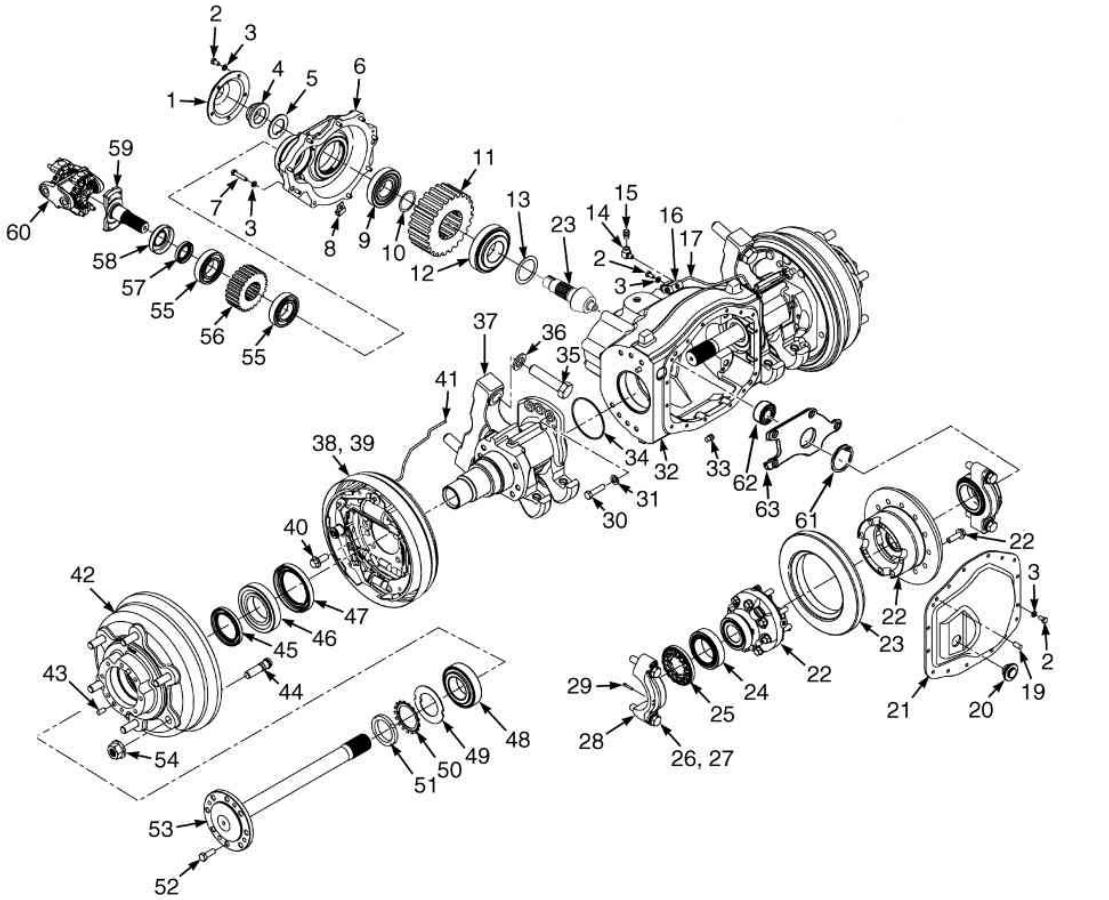
 ©YALE 2012

EIXO DE TRAÇAO 6

EIXO DE TRAÇÃO E PERIFÉRICOS	**6-1**
CONJUNTO CAIXA SATÉLITE	**6-2**
RODAS DE TRAÇÃO E ARO - RODAGEM SIMPLES	**6-3**
RODAS DE TRAÇÃO E ARO - RODAGEM LARGA	**6-4**
PNEUS DE TRAÇÃO E AROS - RODAGEM SIMPLES	**6-5**
RODAGEM DUPLA	**6-6**

EIXO DE TRAÇÃO E PERIFÉRICOS

(Figura 6-1)



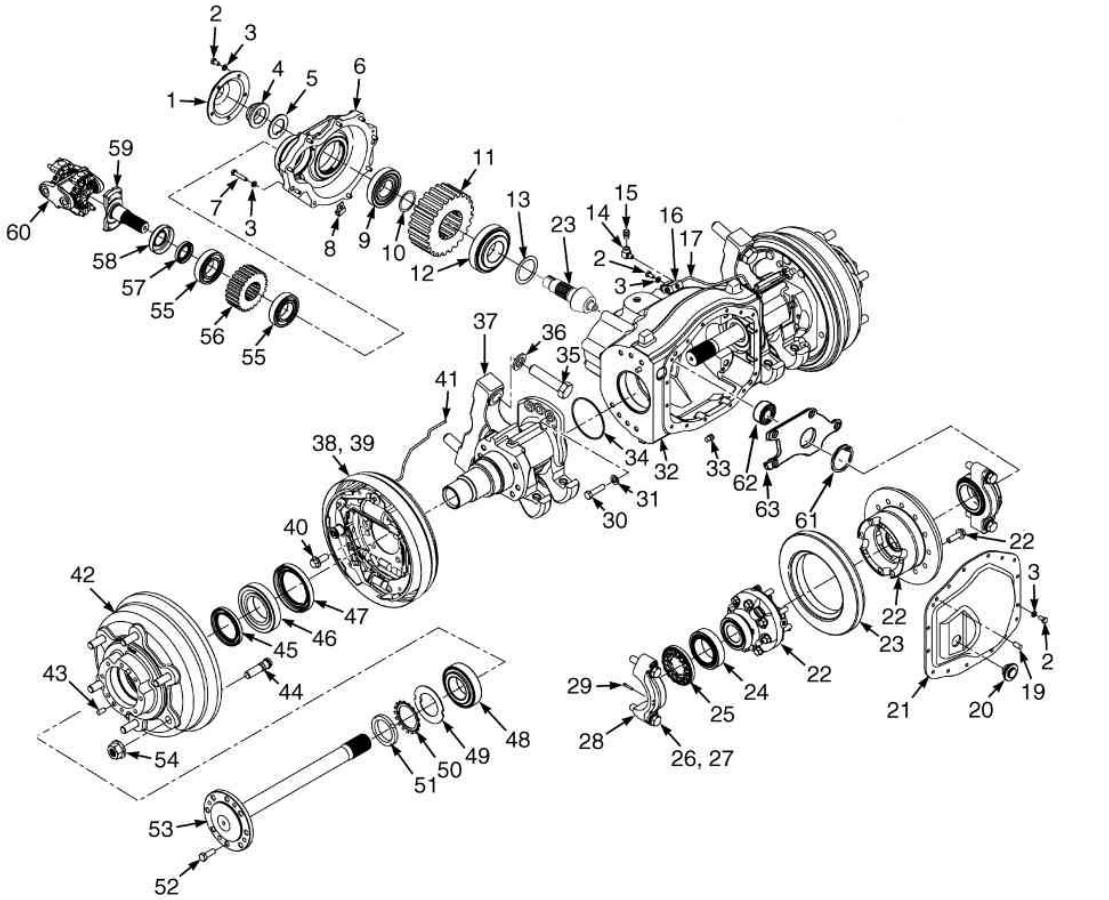
 ©YALE 2012

EIXO DE TRAÇÃO E PERIFÉRICOS

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580049631	Eixo de Tração	1	Relação 2.17 (Yanmar)
	580049632	Eixo De Tração	1	Relação 2.49 (Mazda/GM)
1	580032975	Cobertura (pinhão)	1	
2	449001415	Parafuso	20	
3	449022016	Arruela de Pressão	29	
4	924234401	Porca	1	
5	580037836	Arruela	1	
6	580032974	Carcaça	1	
7	449001028	Parafuso	9	
8	580057863	Abraçadeira	1	
9	950513905	Rolamento	1	
10	580033876	Calço 0,004"	CN	0,004 pol.
10	580033877	Calço 0,005"	CN	0,005 pol.
10	580033878	Calço 0,007"	CN	0,007 pol.
10	580033879	Calço 0,009"	CN	0,009 pol.
10	580033880	Calço 0,197"	CN	0,19 pol.
11	580033313	Engrenagem de Entrada	1	Relação 2.17 (Yanmar)
11	580032965	Engrenagem de Entrada	1	Relação 2.49 (Mazda/GM)
12	906196100	Rolamento	1	
13	580052865	Calço 0,0020"	CN	
13	580052864	Calço 0,0025"	CN	
13	580034310	Calço 0,0030"	CN	
13	580052866	Calço 0,0035"	CN	
13	580034311	Calço 0,0040"	CN	
13	580052867	Calço 0,0045"	CN	
13	580034312	Calço 0,0050"	CN	
13	580034313		CN	
14	19930000	Conexao	1	
15	15630100	Respiro	1	
16	580075200	Conexão	1	
16	580068404	Coletor	1	
17	580043340	Tubulação LE	1	Lado Esquerdo

EIXO DE TRAÇÃO E PERIFÉRICOS

(Figura 6-1)



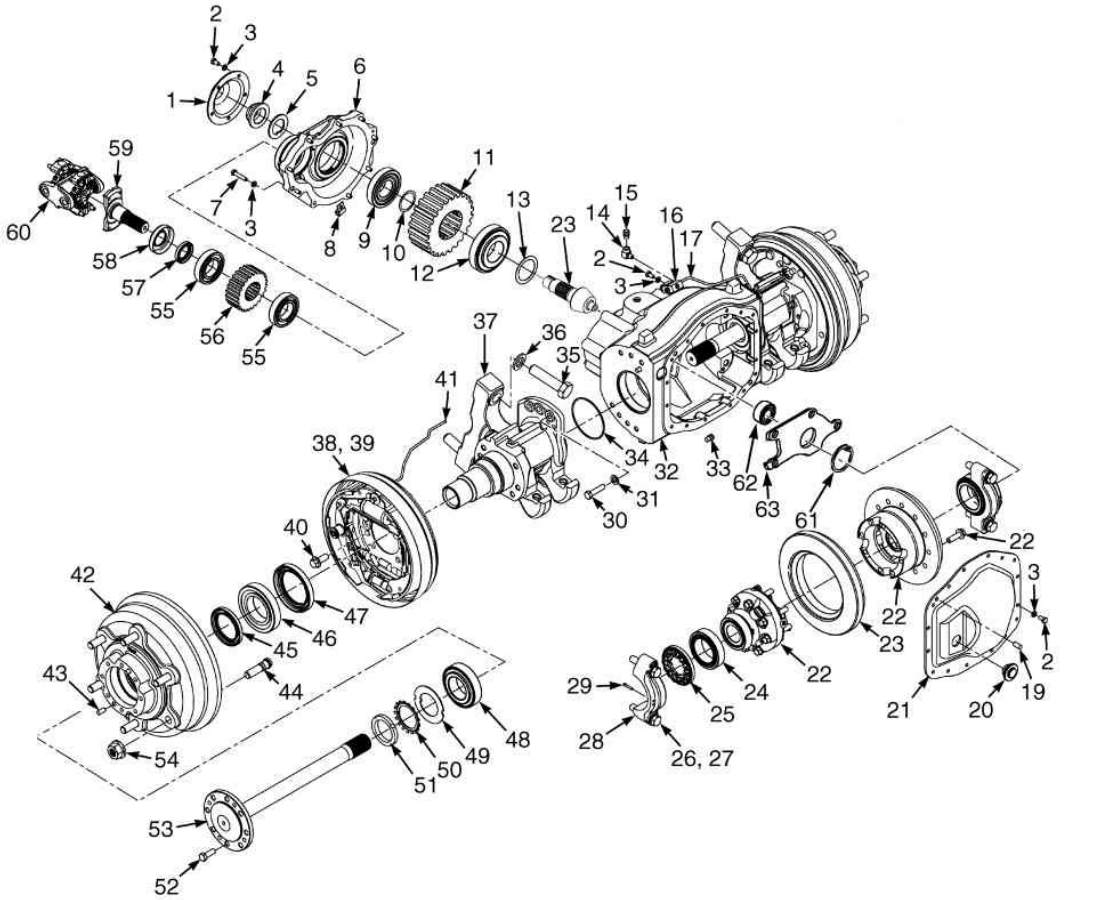
 ©YALE 2012

EIXO DE TRAÇÃO E PERIFÉRICOS

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
18	909964401	Parafuso Fixação Caixa Satélite	14	
19	505967544	Pino	5	
20	580032866	Bujão	1	
21	580050244	Cobertura	1	
22	580049178	Cj. Caixa Satélite	1	Para componentes - vide fig 6-2
22	580064596	Kit engrenagem planetária/pinhão	1	Para componentes - vide fig 6-2
22	580051336	Kit arruela caixa satélite	1	Para componentes - vide fig 6-2
22	902254806	Cruzeta do diferencial	1	Para componentes - vide fig 6-2
22	909964400	Prisioneiro da carcaça do diferencial	14	
23	580049180	Coroa e Pinhão	4	
24	909932402	Rolamento	2	
25	580079948	Placa Retentora	2	
26	502565902	Parafuso	4	
27	502566903	Arruela	4	
28	NFS	Carcaça (central)	1	Fornecida c/ carcaça 580050934
29	015421000	Pino de Aco	4	
30	311323023	Parafuso	14	
31	502566903	Arruela	14	
32	580080985	Carcaça Central	1	
33	504226268	Pino de Aco	4	
34	921801917	Anel O	2	
35	580056479	Parafuso	4	
36	502566902	Arruela	4	
37	987551Y	Terminal do Eixo Tração LE	1	
37	987550Y	Terminal do Eixo Tração LD	1	
38	580058963	Conjunto do Freio LE	1	Lado Esquerdo
39	580058964	Conjunto do Freio LD	1	Lado Direito
40	505965551	Parafuso Trava	16	
41	580043339	Tubulacao LD	1	Lado Direito
42	580072979	Conjunto do cubo	2	
42	580075324	Cubo	1	
43	505967544	Pino	2	
44	580039078	Parafuso	6	
45	929261300	Retentor	1	
46	950517913	Rolamento	1	
47	920803300	Retentor	1	
48	449058034	Rolamento	1	

EIXO DE TRAÇÃO E PERIFÉRICOS

(Figura 6-1)



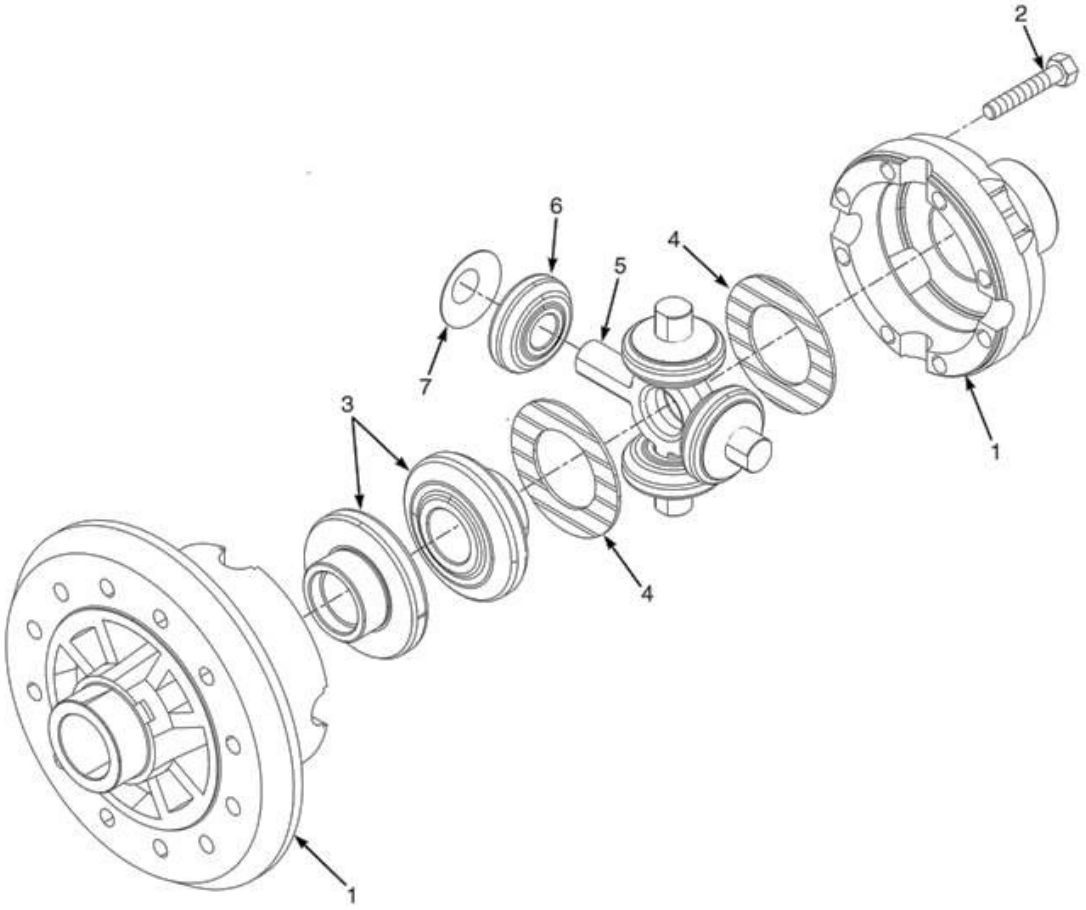
 ©YALE 2012

EIXO DE TRAÇÃO E PERIFÉRICOS

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
49	580032660	Arruela	2	
50	915144300	Arruela Trava	2	
51	940800908	Porca	2	
52	501725901	Parafuso	20	
53	580040801	Semi-Eixo	2	
54	580063944	Porca	12	
55	580034889	Rolamento	2	
56	580033315	Engrenagem Motriz	1	Relação 2.17 (Yanmar)
56	580032968	Engrenagem Motriz	1	Relação 2.49 (Mazda/GM)
57	580034754	Retentor	1	
58	580032973	Protetor	1	
59	580033339	Eixo de Entrada	1	
60	580045195	Eixo cardã	1	
60	580051813	Flange	1	
60	580051814	Cruzeta	2	
61	502759901	Anel Trava	1	
62	505970549	Rolamento	1	
63	580032089	Suporte	1	
	931013907	Parafuso de Fixação do Eixo Cardan	8	Não Ilustrado
	580034643	Bujão de drenagem do óleo	1	Não Ilustrado
	580056838	Parafuso guia da coroa-pinhão	1	Não Ilustrado
	580022746	Porca guia da coroa-pinhão	1	Não Ilustrado

CONJUNTO CAIXA SATÉLITE

(Figura 6-2)



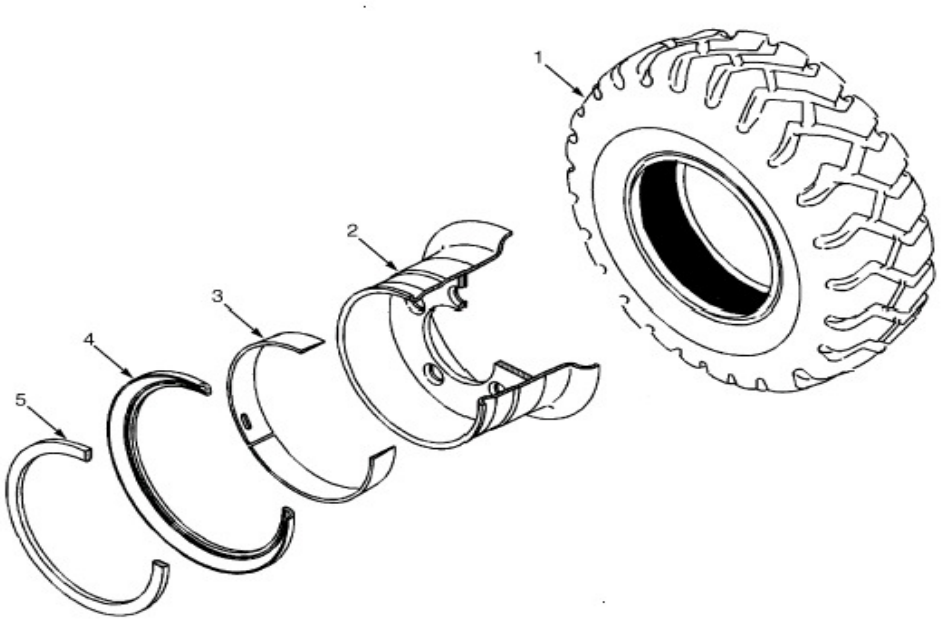
 ©YALE 2012

CONJUNTO CAIXA SATÉLITE

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580049178	Cj. Caixa Satélite	1	
1	NFS	Carcaça Caixa Satélite	1	
2	580051337	Parafuso	8	
3	NFS	Engrenagem Planetária	2	Parte do Kit 580064596
4	NFS	Arruela da Planetária	2	Parte do Kit 580051336
5	902254806	Cruzeta	1	
6	NFS	Pinhão da Satélite	4	Parte do Kit 580064596
7	NFS	Arruela da Satélite	4	Parte do Kit 580051336
	580064596	Kit de engrenagem cx satélite	1	
	580051336	Kit de Arruela cx satélite	1	

RODAS DE TRAÇÃO E ARO - RODAGEM SIMPLES

(Figura 6-3)



 ©YALE 2012

RODAS DE TRAÇÃO E ARO - RODAGEM SIMPLES

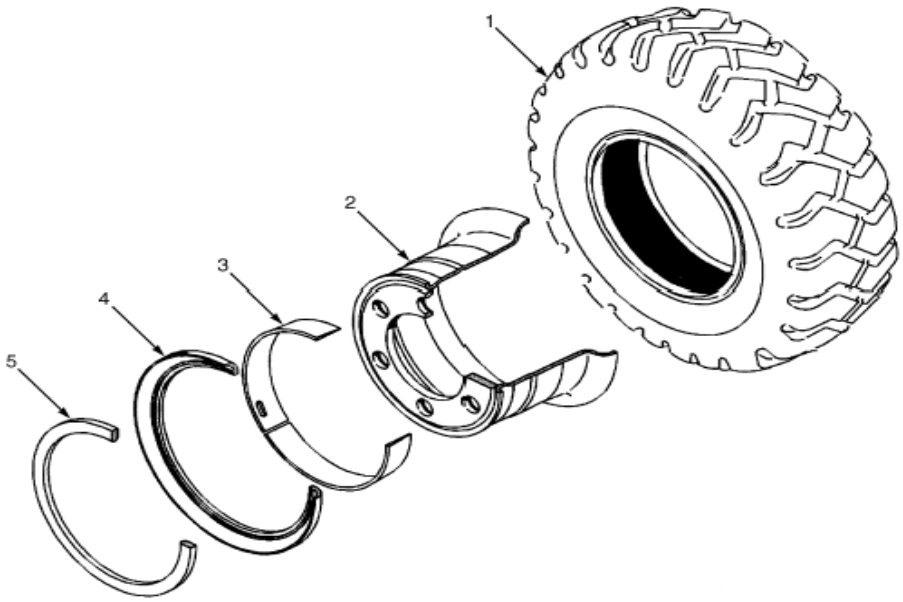
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: 7.00 x 12 Super elastico modelos 40 - 50
Coluna B: 28 x 9-15 Super elastico modelos 40 - 70

			Qtde		
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**OBS**
1	580064618	Pneu super elastico - não manchante	2		
1	580043315	Pneu super elástico	2		
1	580043308	Pneu / Camara	2		
1	580064619	Pneu super elastico - não manchante		2	
1	580043316	Pneu super elastico (Monarch)		2	
1	580043309	Pneu Pneumatico (Trell)		2	
2	580051544	Conjunto do Aro	2		
3	580057315	Anel de Assento do Talão	1		
4	505970551	Anel Lateral	1		
5	505970589	Anel Trava	1		
2	580051543	Conjunto do Aro		2	
3	580057316	Anel de Assento do Talão		1	
4	505970554	Anel Lateral		1	
5	505971515	Anel Trava		1	

RODAS DE TRAÇÃO E ARO - RODAGEM LARGA

(Figura 6-4)



 ©YALE 2012

RODAS DE TRAÇÃO E ARO - RODAGEM LARGA

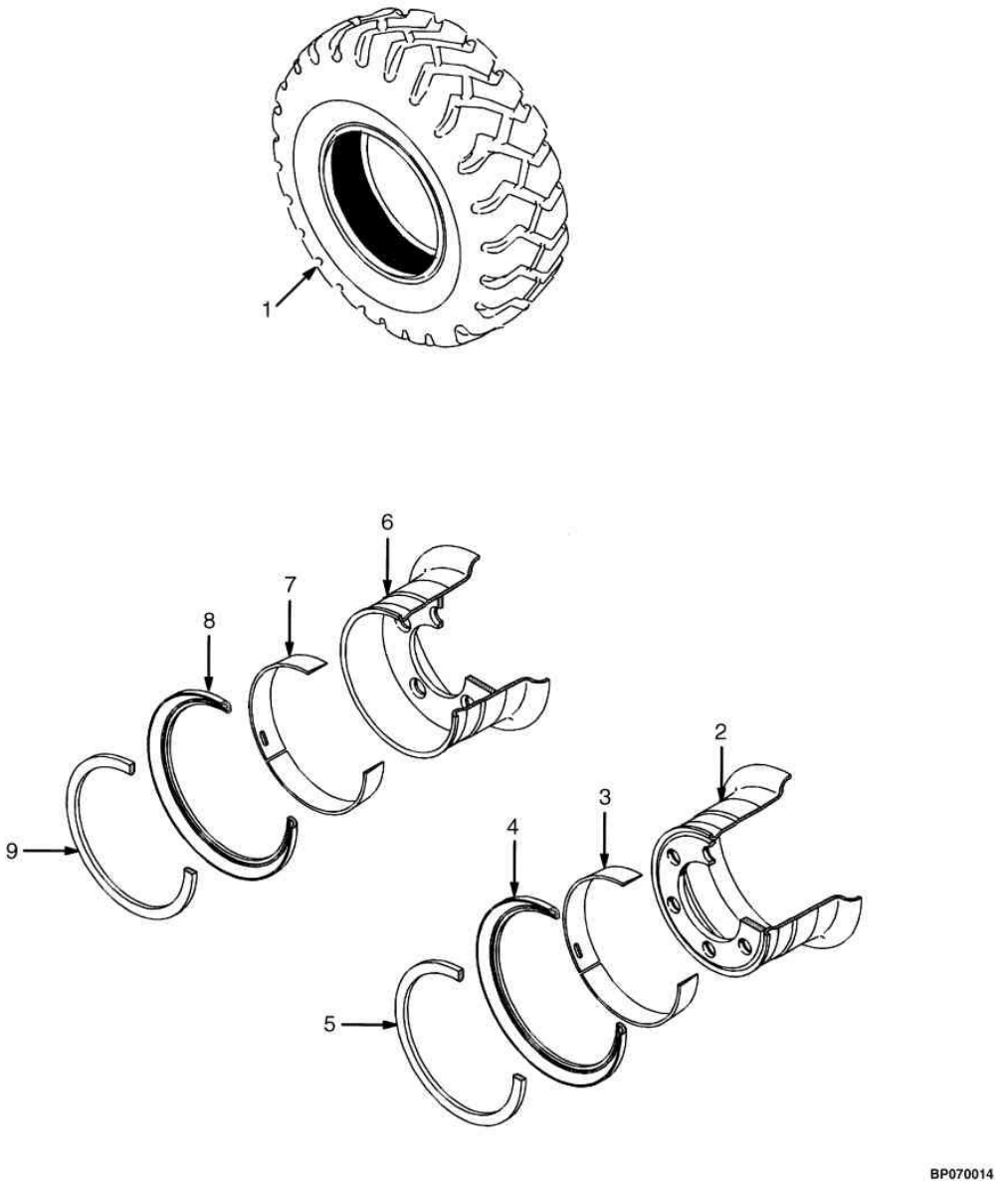
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: 7.00 x 12 Super elastico modelos 40 - 50
Coluna B: 28 x 9-15 Super elastico modelos 40 - 70

			Qtde		
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**OBS**
1	580064618	Pneu super elastico - não manchante	2		
1	580043315	Pneu super elastico	2		
1	580043308	Pneu / Camara	2		
1	580064619	Pneu super elastico - não manchante		2	
1	580043316	Pneu super elastico (Monarch)		2	
1	580043309	Pneu Pneumatico (Trell)		2	
2	580051542	Conjunto do Aro	2		
3	580057315	Anel de Assento do Talão	1		
4	505970551	Anel Lateral	1		
5	505970589	Anel Trava	1		
2	580051541	Conjunto do Aro		2	
3	505970554	Anelde Assento do Talão		1	
4	580057316	Anel Lateral		1	
5	505971515	Anel Trava		1	

PNEUS DE TRAÇÃO E AROS - RODAGEM SIMPLES

(Figura 6-5)



 ©YALE 2012

PNEUS DE TRAÇÃO E AROS - RODAGEM SIMPLES

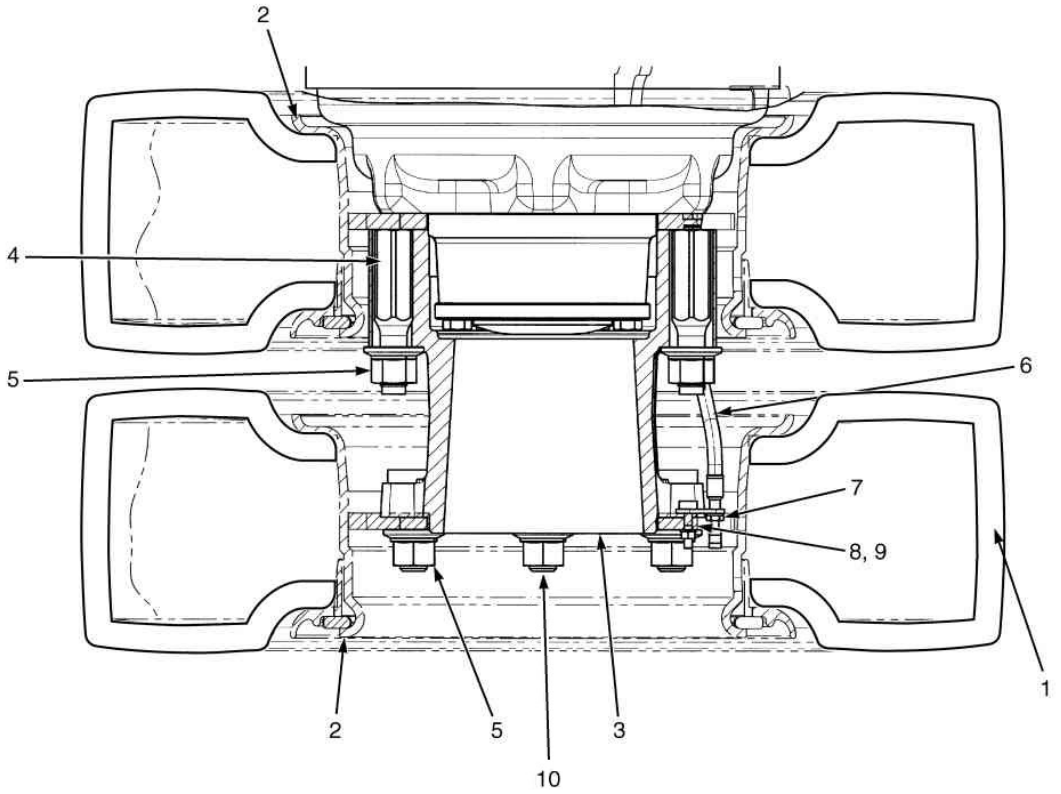
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: 7.00 x 12 Radial Modelos 40 - 50
Coluna B: 225/75 x 15 Radial modelos 40 - 70

			Qtde		
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**OBS**
1	580014954	Conjunto pneu	2		Radial
1	505973583	Pneu Radial s/ câmara	1		
1	580014987	Valvula do pneu	1		
1	580014862	Protetor	1		
1	580014959	Conjunto pneu		2	
1	505973573	Pneu Radial s/ câmara		1	Radial
1	580011096	Protetor		1	
1	580014987	Valvula do pneu		1	
2	580051544	Conjunto do Aro (Rodagem Simples)	2		
3	505970551	Anel de Assento do Talão	1		
4	580057315	Anel Lateral	1		
5	505970589	Anel Trava	1		
2	580051542	Conjunto do Aro (Rodagem Larga)	2		
3	505970551	Anel de Assento do Talão	1		
4	580057315	Anel Lateral	1		
5	505970589	Anel Trava	1		
6	580051543	Conjunto do Aro (Rodagem Simples)		2	
7	505970554	Anel de Assento do Talão		1	
8	580057316	Anel Lateral		1	
9	505971515	Anel Trava		1	
6	580051541	Conjunto do Aro (Rodagem Larga)		2	
7	505970554	Anel de Assento do Talão		1	
8	580057316	Anel Lateral		1	
9	505971515	Anel Trava		1	

RODAGEM DUPLA

(Figura 6-6)



 ©YALE 2012

RODAGEM DUPLA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580064618	Pneu super elastico - não manchante	4	
1	580043308	Pneu / Camara	4	
1	580043315	Pneu super elastico (Monarch)	4	
2	580058459	Aro	4	
3	580067536	Conjunto do Cubo p/ Rodagem Dupla	2	
4	580046528	Prisioneiro	12	
5	580063944	Porca	12	
6	580056740	Extensão da Válvula	2	
7	580058451	Suporte	2	
8	449015002	Porca	2	
9	449022018	Arruela de Pressão	2	
10	580039078	Prisioneiro da roda	12	

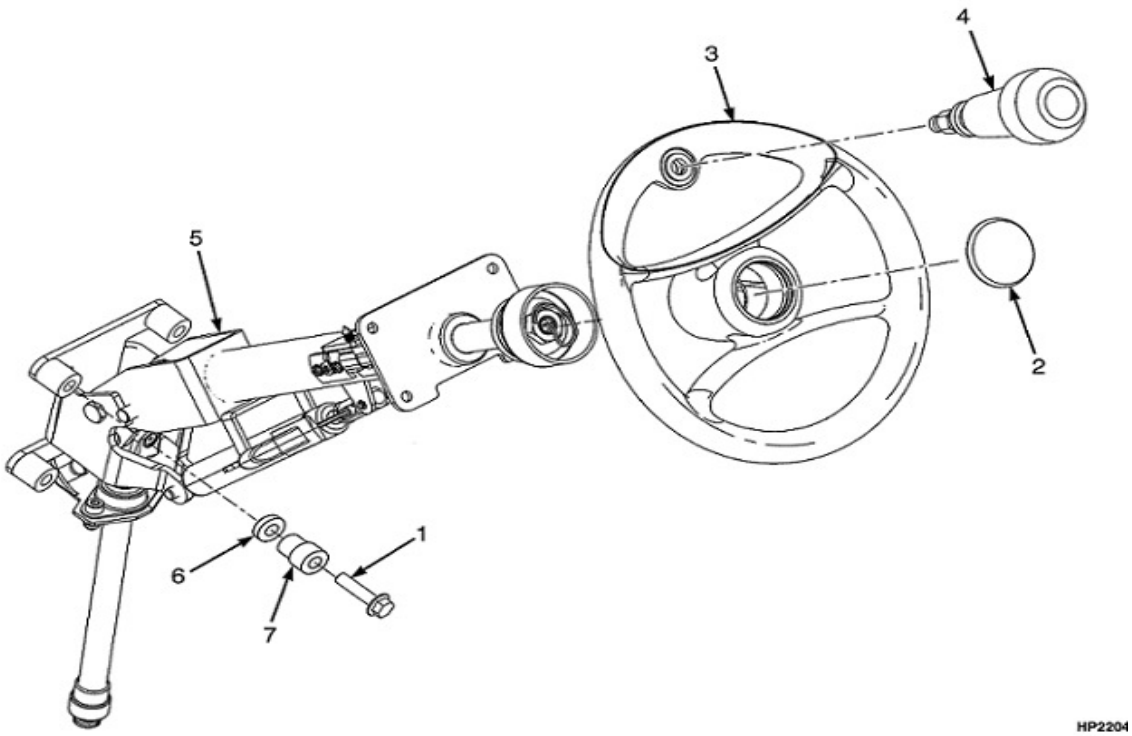
 ©YALE 2012

SISTEMA DE DIREÇAO 7

COLUNA DE DIREÇÃO E VOLANTE	**7-1**
COMPONENTES DA COLUNA DE DIREÇÃO	**7-2**
UNIDADE HIDROSTÁTICA	**7-3**
MANGUEIRAS E CONEXÕES	**7-4**
EIXO DE DIREÇÃO	**7-5**
CILINDRO DE DIREÇÃO	**7-6**
PNEUS DE DIREÇÃO E AROS MÁQUINAS ATÉ 50	**7-7**
PNEUS DE DIREÇÃO E AROS MÁQUINAS 55 E ACIMA	**7-8**

COLUNA DE DIREÇÃO E VOLANTE

(Figura 7-1)



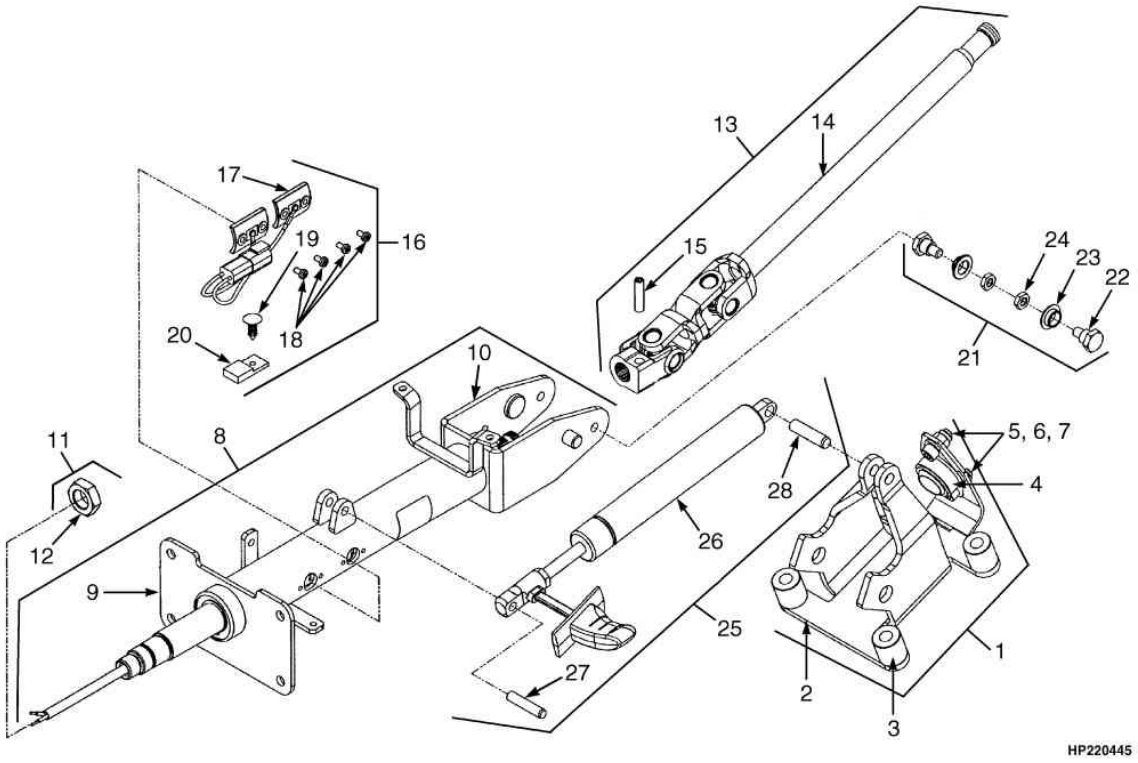
 ©YALE 2012

COLUNA DE DIREÇÃO E VOLANTE

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580032011	Parafuso	4	
2	524135211	Botão da Buzina	1	
3	580046399	Volante de direção sem manopla	1	
3	580045338	Volante de direção com manopla	1	
4	580058078	Manopla do volante de direção	1	
5	580043171	Coluna de Direcao	1	
6	580064736	Isolador	8	
7	580064805	Bucha do Suporte Coluna de Direção	4	Somente máq. Diesel

COMPONENTES DA COLUNA DE DIREÇÃO

(Figura 7-2)



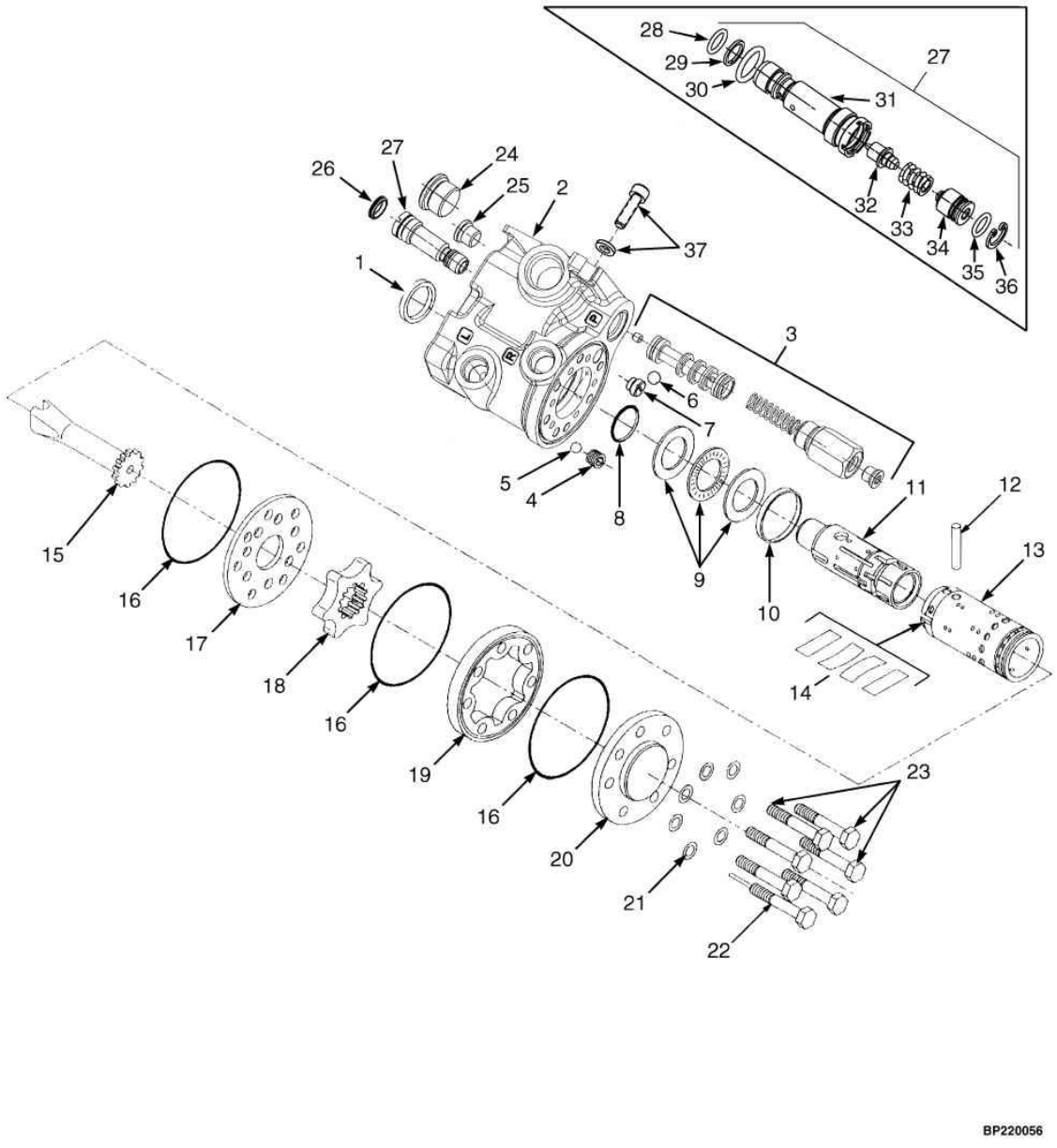
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA COLUNA DE DIREÇÃO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580081786	Coluna de Direcao	1	Diesel
	580043171	Coluna de Direcao	1	GLP
1	580078691	Conjunto do Suporte	1	DSL
1	580049808	Conjunto do Suporte	1	GLP
2	NFS	Suporte	1	
3	NFS	Espacador	4	
4	NFS	Junta	1	
5	NFS	Porca	2	
6	NFS	Arruela	2	
7	NFS	Parafuso	2	
8	580049809	Kit Superior do eixo	1	
9	NFS	Eixo superior	1	
10	NFS	Carcaça	1	
11	580049810	Jogo de Porcas	1	
12	NFS	Porca	2	
13	580049811	Kit inferior do eixo	1	
14	NFS	Eixo Inferior	1	
15	NFS	Pino	1	
16	580049812	Kit de Contatos	1	
17	NFS	Contatos	1	
18	NFS	Parafuso	4	
19	NFS	Fixação	1	
20	NFS	Terminal	1	
21	580049806	Pivo	1	
22	NFS	Parafuso	2	
23	NFS	Bucha	2	
24	NFS	Porca	2	
25	580049807	Conjunto Amortecedor a Gás	1	
26	NFS	Amortecedor a Gás	1	
27	NFS	Pino	1	
28	NFS	Pino	1	

UNIDADE HIDROSTÁTICA

(Figura 7-3)



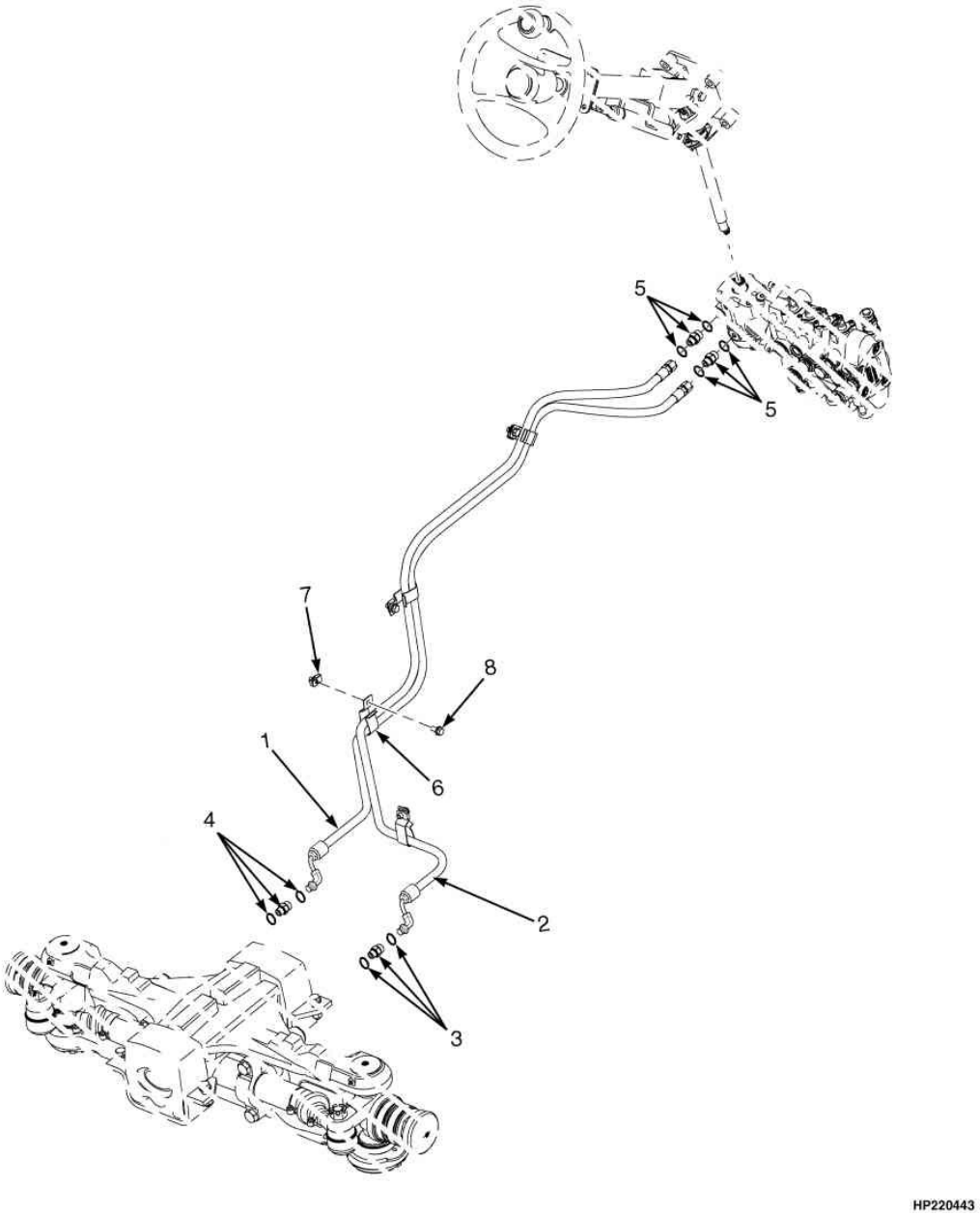
 ©YALE 2012

UNIDADE HIDROSTÁTICA

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580043151	Unidade de Controle da direção (40-60)	1	40-60
	580043152	Unidade de Controle da direção (70)	1	70
1	NFS	Protetor	1	Kit 580054186
2	NFS	Carcaça	1	
3	NFS	Valvula de Alívio	1	
4	NFS	Bucha	1	
5	NFS	Esfera	1	
6	NFS	Esfera	1	
7	NFS	Vedador	1	
8	NFS	Anel O	1	Kit 580054186
9	NFS	Rolamento de agulha	1	
10	NFS	Anel	1	
11	NFS	Êmbolo	1	
12	NFS	Pino	1	
13	NFS	Bucha	1	
14	NFS	Kit de Mola	1	
15	NFS	Eixo	1	
16	NFS	Anel O	3	Kit 580054186
17	NFS	Chapa	1	
18	NFS	Kit de Engrenagem	1	
19	NFS	Engrenagem	1	
20	NFS	Cobertura	1	
21	NFS	Arruela	7	Kit 580054186
22	NFS	Parafuso especial	2	
23	NFS	Parafuso	5	
24	NFS	Plug válvula prioritária	1	
25	NFS	Conexão	1	
26	NFS	Tampa	1	
27	NFS	Kit Válvula de Alívio	1	
28	NFS	Anel O	1	Kit 580054186
29	NFS	Anel	1	Kit 580054186
30	NFS	Anel O	1	Kit 580054186
31	NFS	Elemento	1	
32	NFS	Vedador	1	
33	NFS	Mola	1	
34	NFS	Bujão	1	Kit 580054186
35	NFS	Anel	1	
36	NFS	Anel Trava	1	
37	580056021	Kit de prisioneiros	1	
38	580054569	Reparo	1	

MANGUEIRAS E CONEXÕES

(Figura 7-4)



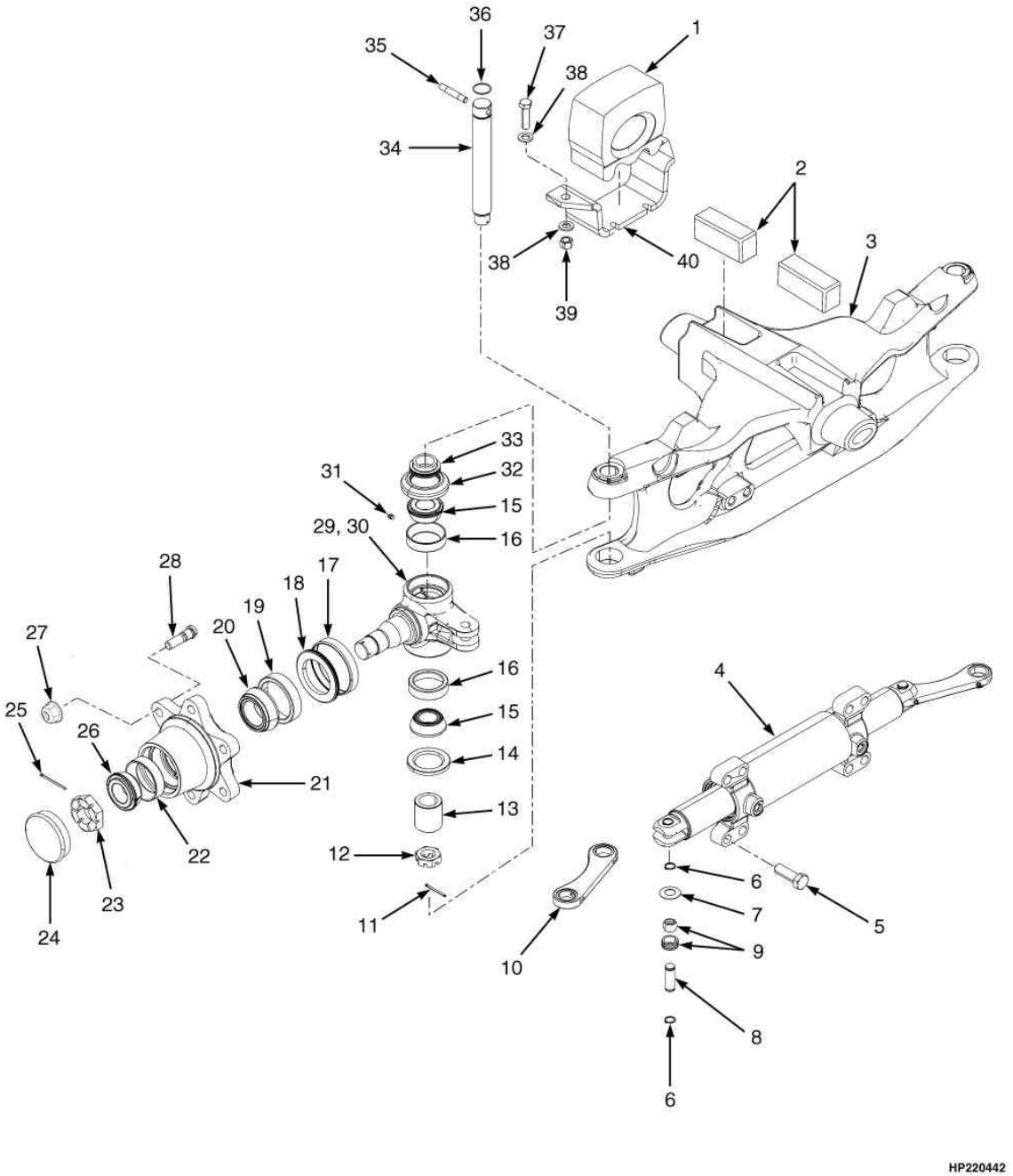
 ©YALE 2012

MANGUEIRAS E CONEXÕES

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580054843	Mangueira	1	Modelo 70 (==>A975Y06381H)
1	580054844	Mangueira	1	Modelos 40-60 (==>A975Y06381H)
1	580088055	Mangueira	1	Modelos 40-60 (A975Y06382H==>)
1	580088700	Mangueira	1	Modelo 70 (A975Y06382H==>)
2	580055009	Mangueira	1	Modelo 70 (==>A975Y06381H)
2	580055010	Mangueira	1	Modelos 40-60 (==>A975Y06381H)
2	580088699	Mangueira	1	Modelos 40-60 (A975Y06382H==>)
2	580088701	Mangueira	1	Modelo 70 (A975Y06382H==>)
3	580039349	Conexao	1	
3	52645300	Anel O	1	
3	504155200	Anel O	1	
4	580019810	Conexao	1	
4	504155200	Anel O	1	
4	52645300	Anel O	1	
5	580019865	Conexao	2	
5	504155200	Anel O	2	
5	580039385	Anel O	2	
6	580045558	Abraçadeira	6	
7	580026621	Porca Trava	6	
8	580047714	Parafuso	6	

EIXO DE DIREÇÃO

(Figura 7-5)



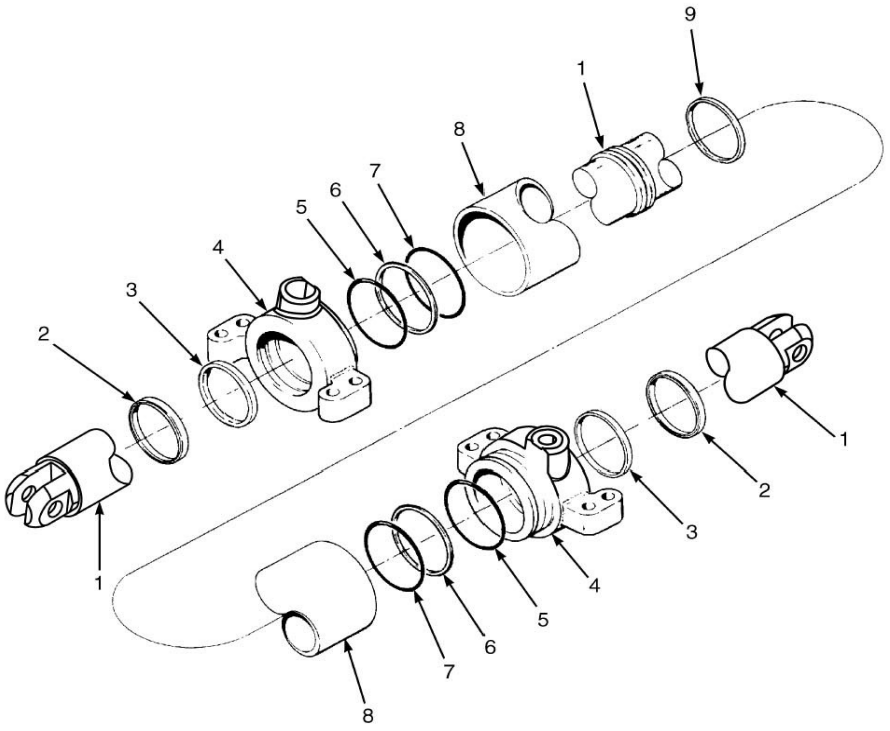
 ©YALE 2012

EIXO DE DIREÇÃO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580035563	Coxim	2	
2	580002046	Coxim	2	
3	580063945	Carcaça do eixo de direção	1	
4	580052514	Cilindro Direção	1	
5	311323023	Parafuso	8	
6	15918200	Anel Trava	8	
7	505972590	Arruela	8	
8	580052360	Pino	4	
9	505972565	Bucha	4	
10	505972530	Tirante	2	
11	15418400	Cupilha	2	
12	505971513	Porca	2	
13	505971590	Bucha	2	
14	505970544	Retentor	2	
15	59695500	Capa Rolamento	4	Parte do conjunto 987776Y / 987777Y Manga de Eixo
16	59695600	Cone-Rolamento	4	Parte do conjunto 987776Y / 987777Y Manga de Eixo
17	504224217	Luva Do Retentor	2	
18	504224218	Retentor	2	
19	65744300	Capa Rolamento	2	Parte do conjunto 580063946 Cubo de Roda
20	55076600	Cone-Rolamento	2	
21	580063946	Cubo	2	
22	505971507	Capa Rolamento	2	
23	520044815	Porca	2	
24	504227283	Tampa	2	
25	15418600	Cupilha	2	
26	505971516	Cone-Rolamento	2	
27	580033391	Porca	12	
28	580061342	Parafuso	12	Parte do conjunto 580063946 Cubo de Roda
29	987776Y	Manga Eixo LE	1	Lado Esquerdo
30	987777Y	Manga Eixo LD	1	Lado Direito
31	15631500	Engraxadeira	6	
32	505971512	Retentor	2	
33	505971538	Espacador	2	
34	505971521	Pino Rei Manga Eixo	2	
35	505969551	Pino	2	
36	505969521	Anel O	2	
37	502565903	Parafuso	4	
38	449021010	Arruela	8	
39	909882405	Porca	4	
40	580048175	Chapa	2	

CILINDRO DE DIREÇÃO

(Figura 7-6)



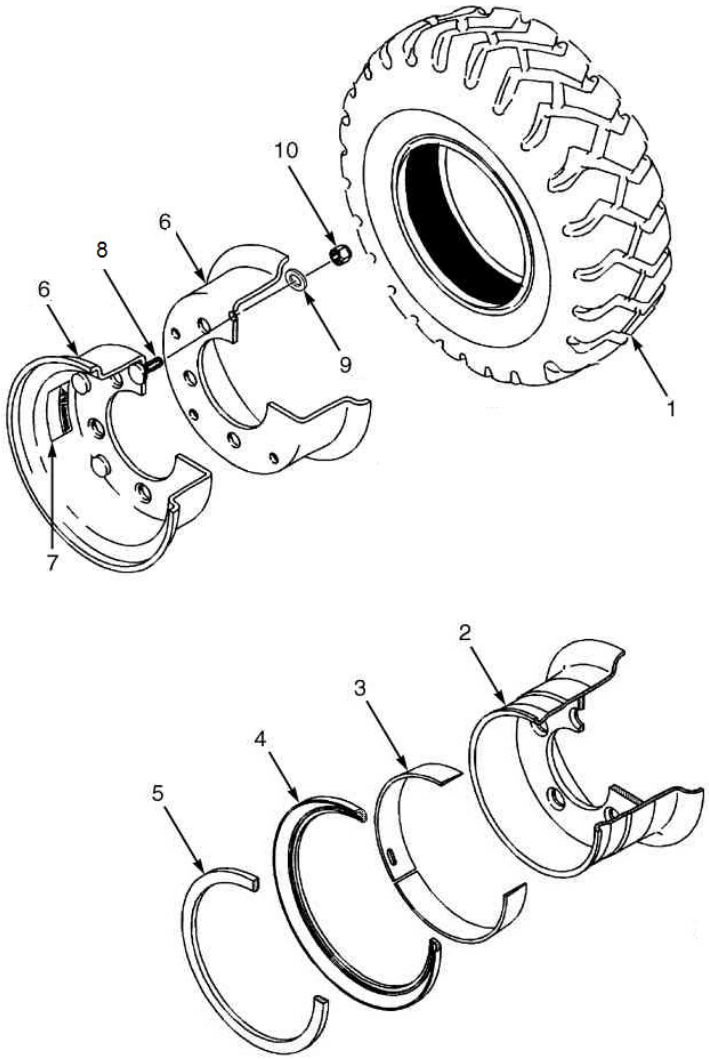
 ©YALE 2012

CILINDRO DE DIREÇÃO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580052514	Cilindro Direção	1	
1	NFS	Haste Cil.Direc./Pistao	1	
2	524214603	Anel Raspador	2	Parte do Kit 580052512
3	580052511	Anel	2	Parte do Kit 580052512
4	580049321	Tampa Cilindro de Direção	2	
5	505970555	Anel O	2	Parte do Kit 580052512
6	502011903	Anel de Encosto	2	Parte do Kit 580052512
7	501802909	Vedador	2	Parte do Kit 580052512
8	NFS	Carcaça	1	
9	504305702	Retentor Do Pistão	1	Parte do Kit 580052512
	580052512	Reparo	1	

PNEUS DE DIREÇÃO E AROS MÁQUINAS ATÉ 50

(Figura 7-7)



 ©YALE 2012

PNEUS DE DIREÇÃO E AROS MÁQUINAS ATÉ 50

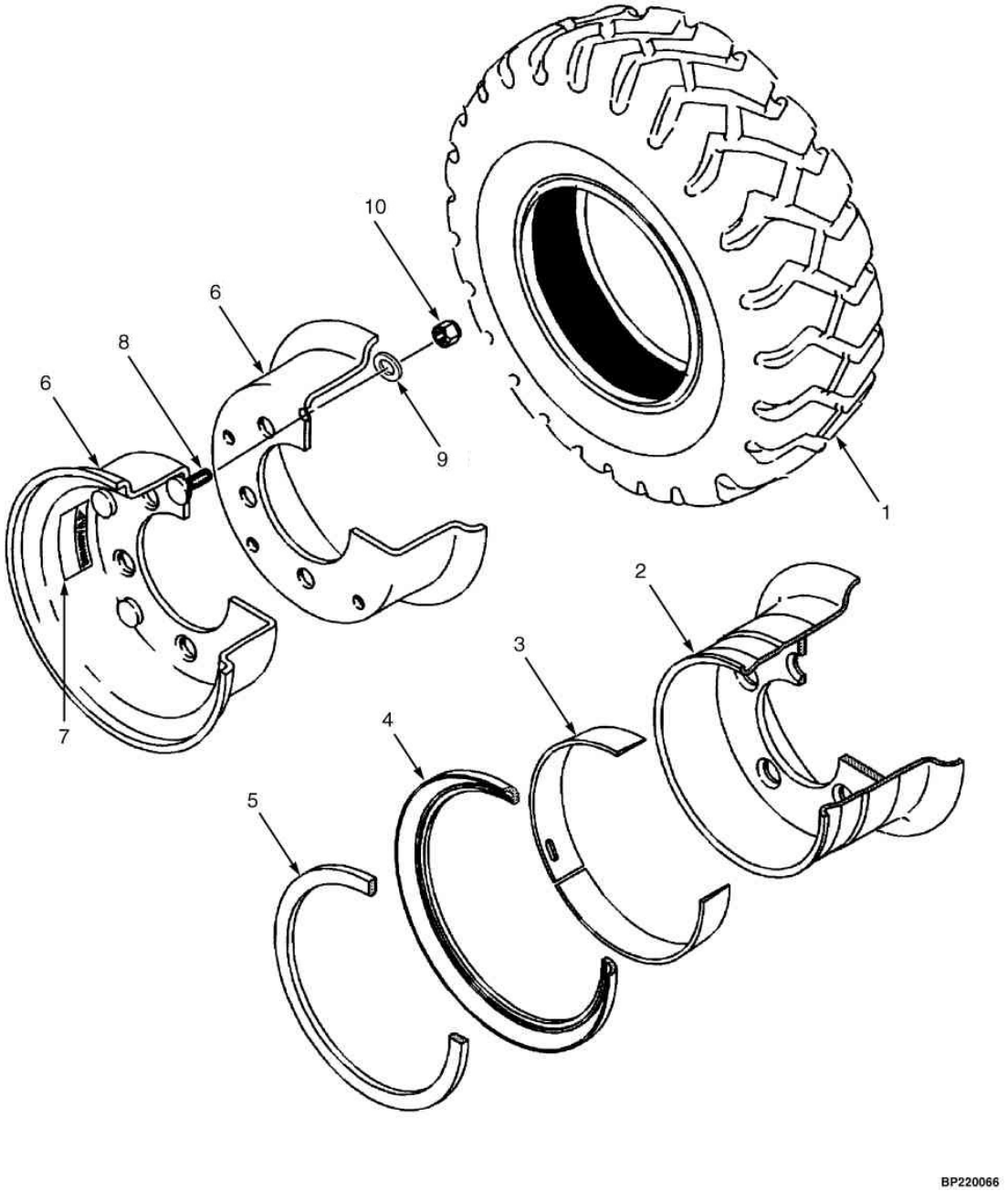
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: 6.00 x 9.00 Super elastico
Coluna B: 6.00 x 9.00 Radial
Coluna C: 6.00 x 9 Convencional

			Qtde			
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**C**	**OBS**
1	580064620	Pneu super elastico - não manchante	2			
1	580043314	Pneu super elastico	2			
1	580043307	Pneu / Camara			2	
1	580014961	Conjunto pneu Radial s/ camara		2		
1	580011094	Protetor		1		
1	505973582	Pneu Michelin XZM		1		Radial
1	580014986	Valvula		1		
2	580051549	Conjunto do Aro	2	2		
3	505970599	Anel de Assento do Talão	1	1		
4	580057314	Anel Lateral	1	1		
5	505970598	Anel Trava	1	1		
6	580051550	Conj. Roda Bipartida			1	Sem Prisioneiros
7	505971656	Decal de Aviso			1	
8	906268100	Prisioneiro			12	
9	449022017	Arruela de Pressão			12	
10	937200903	Porca			12	

PNEUS DE DIREÇÃO E AROS MÁQUINAS 55 E ACIMA

(Figura 7-8)



 ©YALE 2012

PNEUS DE DIREÇÃO E AROS MÁQUINAS 55 E ACIMA

Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: 6.50 x 10 Super elastico
Coluna B: 6.50 x 10 Radial
Coluna C: 6.50 x 10 Convencional

			Qtde			
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**C**	**OBS**
1	580041530	Pneu super elastico	2			
1	580064621	Pneu super elastico - não manchante	2			
1	580014957	Conjunto pneu		2		
1	580011095	Protetor		1		
1	505973533	Pneu		1		Radial
1	580014987	Valvula do pneu		1		
1	580043014	Pneu / Camara			2	
2	580047732	Aro	2	2		
3	580054922	Anel de Assento do Talão	1	1		
4	580054921	Anel Lateral	1	1		
5	580010438	Anel Trava	1	1		
6	580058588	Conjunto. Roda Bipartida			1	Sem Prisioneiros
7	505971656	Decal de Aviso			1	
8	906646100	Prisioneiro			12	
9	449022041	Arruela de Pressão			12	
10	449015011	Porca			12	

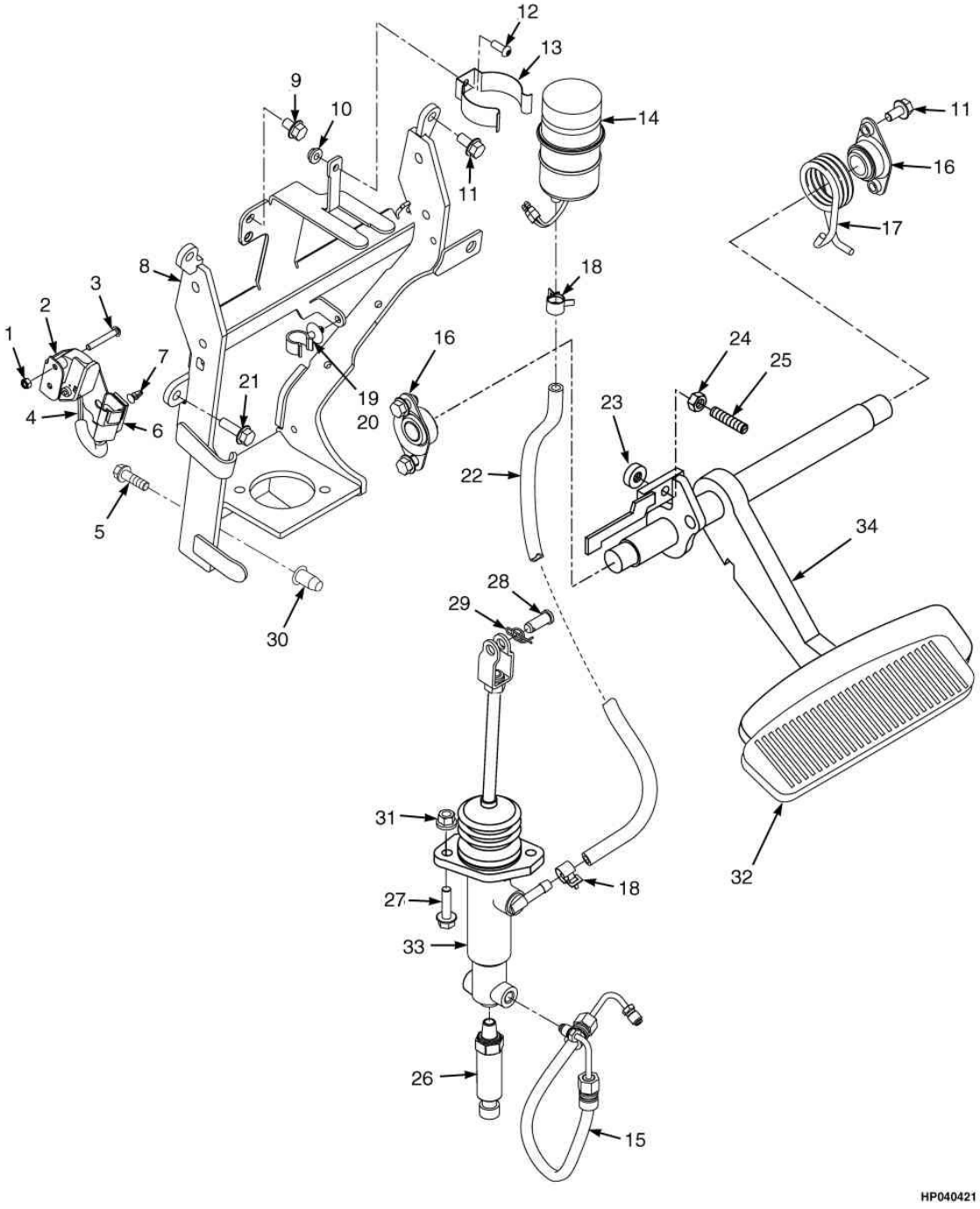
 ©YALE 2012

SISTEMA DE FREIOS 8

SISTEMA DE FREIOS	**8-1**
SAPATA DE FREIO E PERIFERICOS	**8-2**
FREIO DE ESTACIONAMENTO	**8-3**
FREIO DE ESTACIONAMENTO	**8-4**
CILINDRO MESTRE	**8-5**

SISTEMA DE FREIOS

(Figura 8-1)



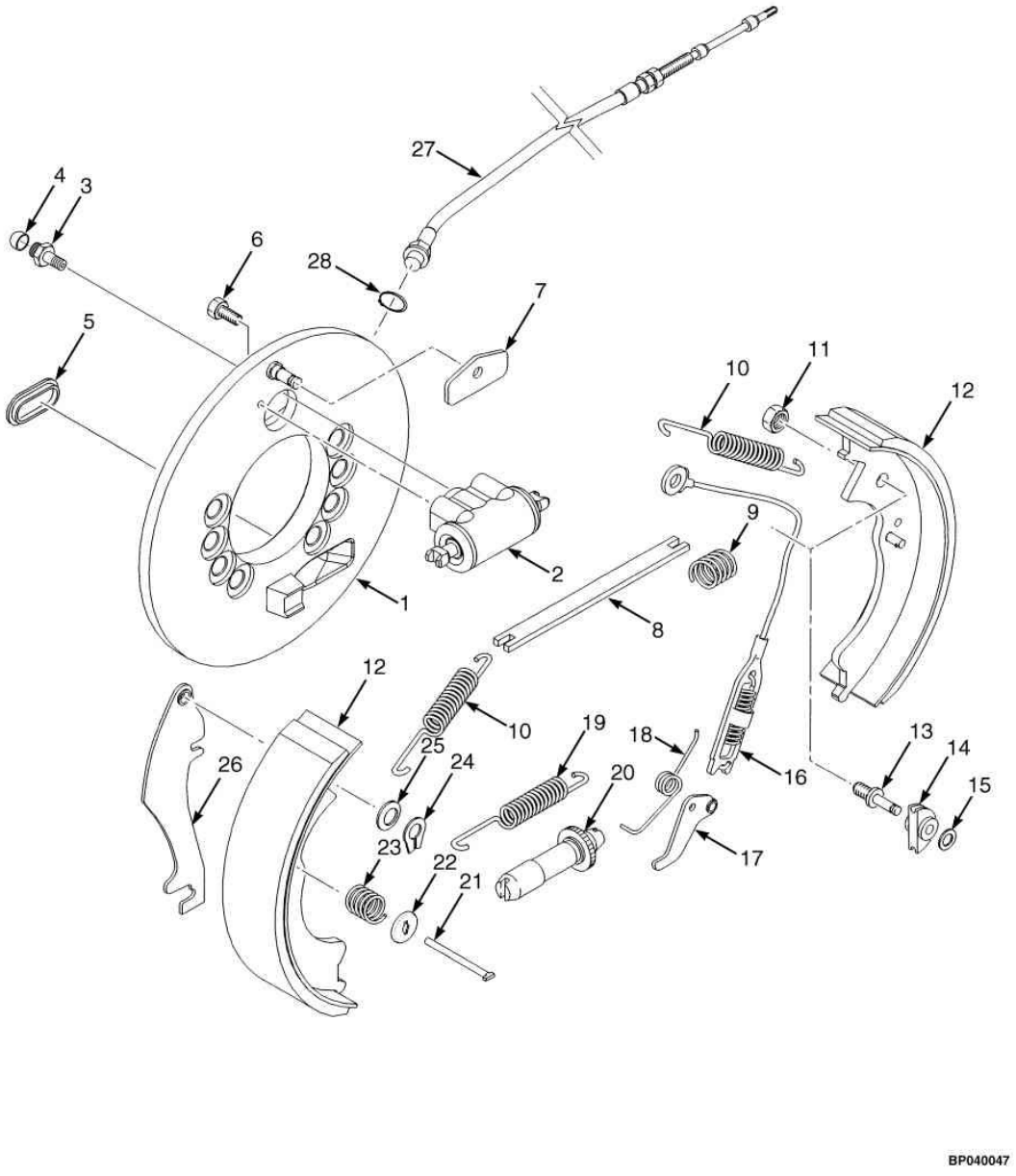
 ©YALE 2012

SISTEMA DE FREIOS

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	449015112	Porca	2	
2	580056625	Suporte Sensor de aproximação	1	
3	580047034	Parafuso	2	
4	580044785	Sensor posição freio	1	
5	580058269	Parafuso	2	
6	580026812	Abraçadeira	1	
7	580050676	Abraçadeira	1	
8	580052924	Suporte	1	
9	580037180	Parafuso	1	
10	580047919	Porca	1	
11	580047714	Parafuso	6	
12	580030975	Parafuso	1	
13	922627300	Suporte	1	
14	934404300	Conj reservatório sensor	1	
14	922100300	Tampa	1	
15	580047714	Parafuso	4	
15	580039640	Mangueira	1	
16	580057831	Bucha	2	
17	580052279	Mola	1	Lado Direito
18	580039908	Abraçadeira	2	
19	580042842	Base	1	
20	580042794	Abraçadeira	1	
21	580056815	Parafuso	2	
22	580056627	Mangueira	1	
23	580047742	Pára-Choque	1	
24	449015014	Porca	1	
25	580040128	Parafuso	1	
26	580059254	Transdutor	1	
27	580049229	Parafuso	2	
28	580056624	Pino	1	
29	580000868	Cupilha	1	
30	580044860	Luva	2	
31	580042963	Porca travante	2	
32	580052931	Revestimento	1	
33	580040436	Cilindro Mestre	1	
33	580052376	Vareta	1	
33	901846818	Flange	1	
33	580052377	Porca	2	
33	580052378	Conexao	1	
33	580052379	Junta	1	
33	580055806	Kit de Reparo	1	
34	580052347	Suporte pedal	1	

SAPATA DE FREIO E PERIFERICOS

(Figura 8-2)



 ©YALE 2012

SAPATA DE FREIO E PERIFERICOS

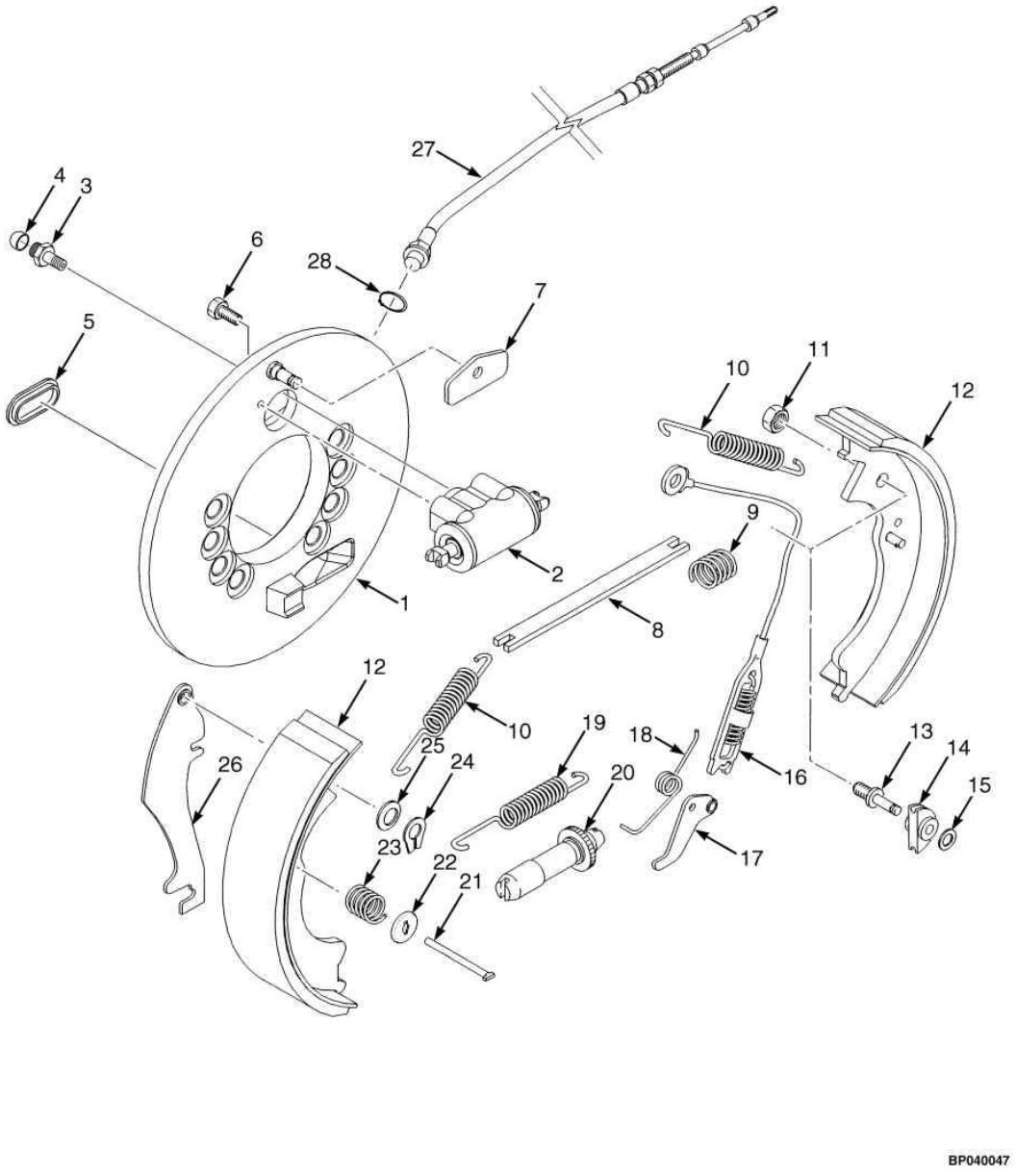
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Lado direito
Coluna B: Lado esquerdo

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	580058964	Conjunto de freio com cabo e guarda-pó	1		
	580064517	Conjunto de Freio sem cabo	1		
	580058963	Conjunto de freio com cabo e guarda-pó		1	
	580064516	Conjunto de Freio sem cabo		1	
1	580064519	Espelho do Freio	1		
1	580064518	Espelho do Freio		1	
2	580051320	Cilindro de Roda	1	1	
2	505963578	Kit de Reparo	1	1	
3	900488834	Parafuso Freio	1	1	
4	900488835	Tampa Sangrador do.Freio	1	1	
5	900488827	Cobertura	1	1	
6	580051323	Parafuso	2	2	
7	900955809	Guia	1	1	
8	900488822	Reforço	1		Kit 580051331
8	900488821	Reforço		1	Kit 580051330
9	900488804	Mola	1	1	Kit 580051330, 580051331
10	NFS	Mola	1	1	Kit 580051335
11	NFS	Porca	1	1	
12	580051332	Lona de freio com sapata		1	
12	580051333	Lona de freio com sapata	1		
13	NFS	Pino	1	1	
14	919139450	Roldana	1	1	
15	901202808	Arruela	1	1	
16	NFS	Cabos	1	1	Kit 580051328, 580051329
17	524138930	Alavanca		1	Kit 580051328
17	524138931	Alavanca	1		Kit 580051329
18	NFS	Mola	1	1	Kit 580051328, 580051329
19	900955827	Mola	1	1	Kit 580051328, 580051329
20	580062999	Ajustador do freio	1		
20	580062998	Ajustador do freio		1	
21	900955821	Pino	1	1	Kit 580051334
22	900750841	Assento Da Mola	1	1	Kit 580051334
23	NFS	Mola	1	1	Kit 580051334
24	900488824	Retentor	1	1	Kit 580051330, 580051331
25	900488823	Arruela	1	1	Kit 580051330, 580051331
26	NFS	Alavanca do Freio de estacionamento	1	1	Kit 580051330, 580051331
27	580051325	Cabo	1		

SAPATA DE FREIO E PERIFERICOS

(Figura 8-2)



 ©YALE 2012

SAPATA DE FREIO E PERIFERICOS

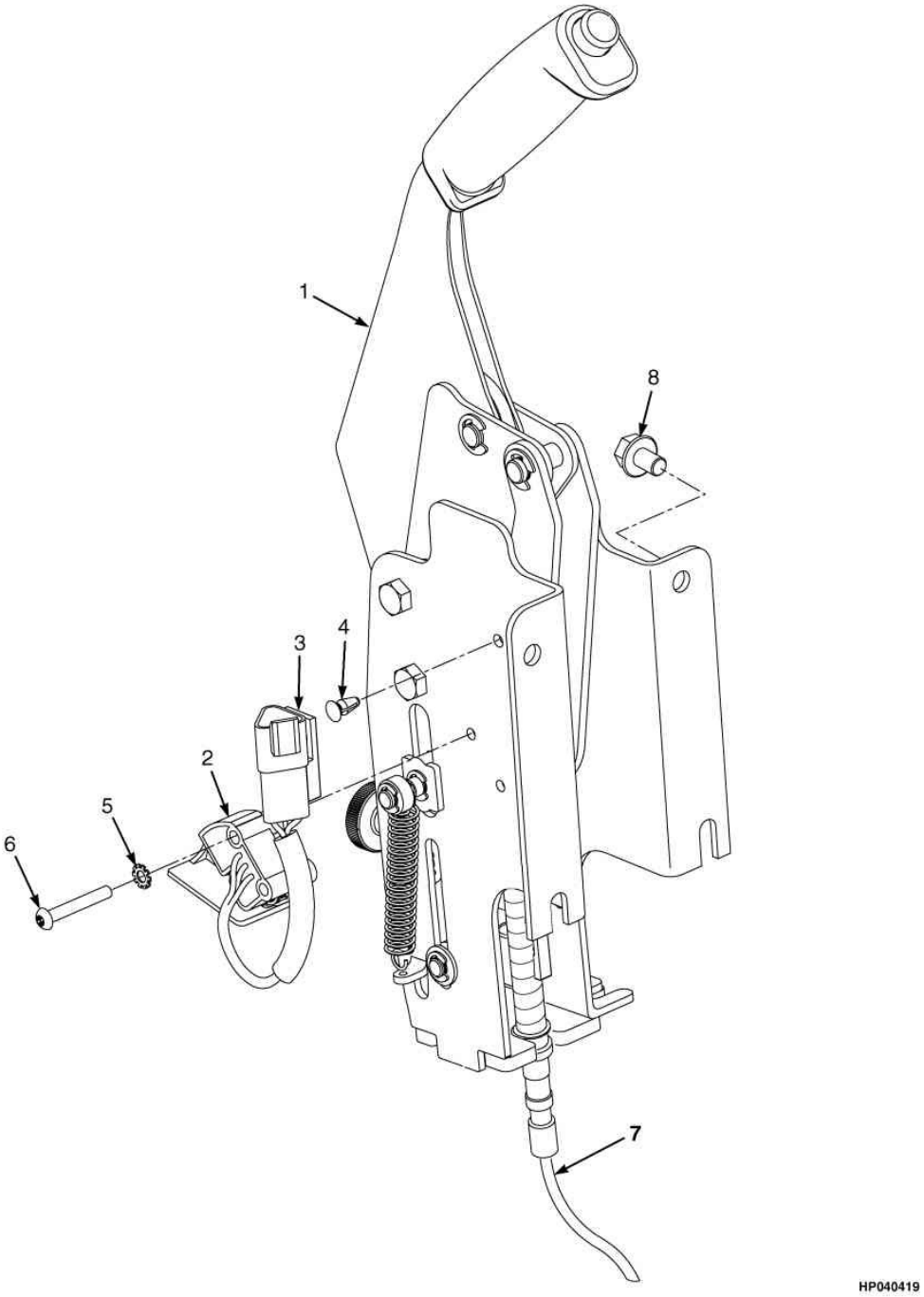
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Lado direito
Coluna B: Lado esquerdo

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
27	580063000	Cabo		1	
28	900488826	Anel Trava	1	1	
	580051335	Jogo de Molas	1	1	
	580051329	Kit de Regulagem Lado Direito	1		
	580051331	Freio de Estacionamento Lado Direito	1		
	580051328	Kit de Regulagem Lado Esquerdo		1	
	580051330	Freio de Estacionamento Lado Esquerdo		1	
	580051334	Kit de fixação	1	1	

FREIO DE ESTACIONAMENTO

(Figura 8-3)



 ©YALE 2012

FREIO DE ESTACIONAMENTO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580043144	Freio de estacionamento	1	
2	580044785	Sensor do freio manual	1	
3	580026812	Abraçadeira	1	
4	580050676	Abraçadeira	1	
5	940600906	Arruela	2	
6	580047034	Parafuso	2	
7	...	Cabos	1	V. Figura 8-2 Não pertence ao conjunto 580043144
8	580037180	Parafuso	4	

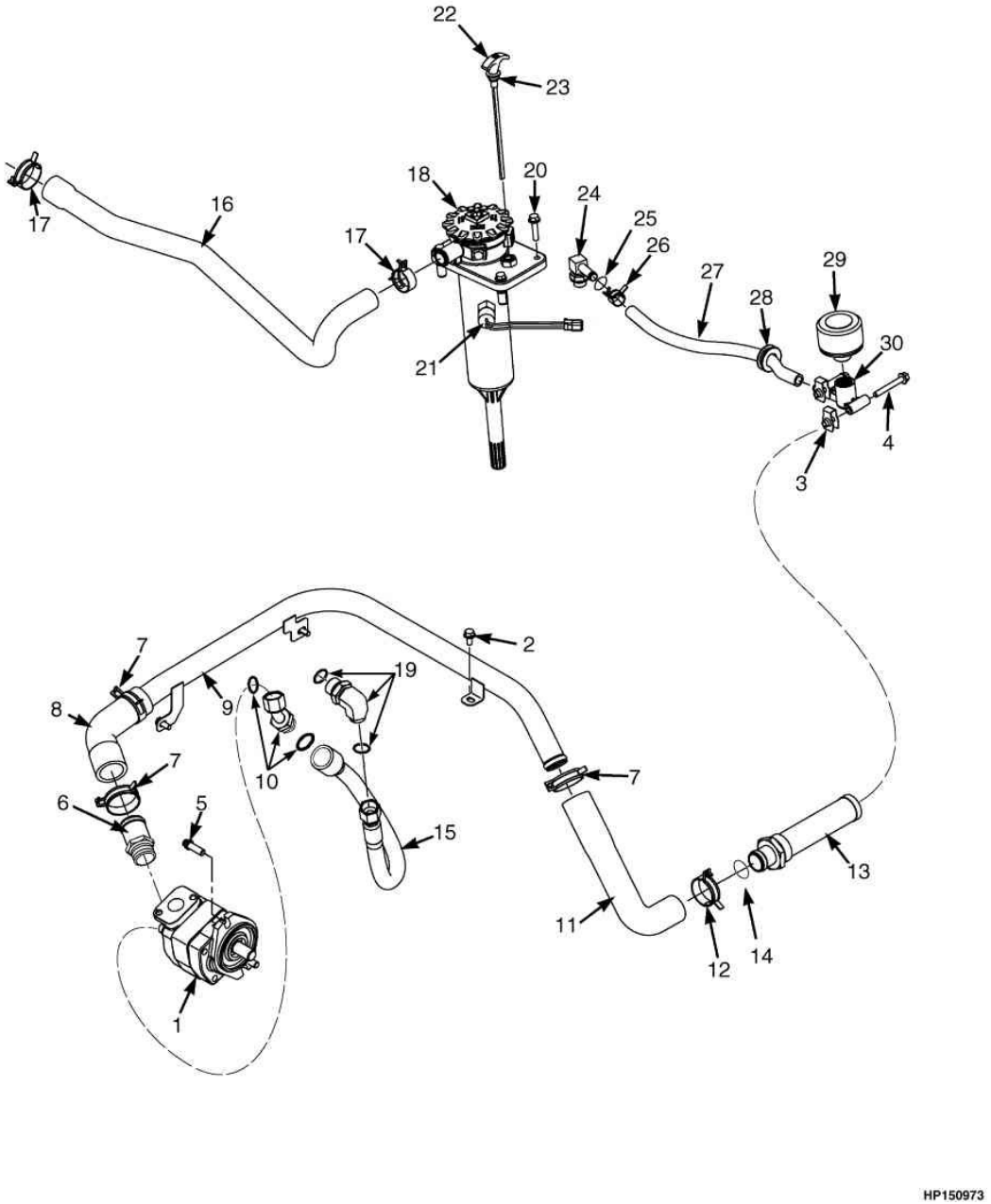
 ©YALE 2012

SISTEMA HIDRAULICO 9

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO E RETORNO	**9-1**
BOMBA HIDRÁULICA TRANSMISSÕES	**9-2**
FILTRO	**9-3**
MANGUEIRAS E CONEXÕES	**9-4**
VÁLVULAS DE CONTROLE ELETRÔNICAS 3 E 4 FUNÇÕES (==> A977Y04330E)	**9-5**
VÁLVULAS DE CONTROLE ELETRÔNICAS 3 E 4 FUNÇÕES (A977Y04331E <==> A977Y11281H)	**9-6**
VÁLVULAS DE CONTROLE ELETRÔNICAS 3 E 4 FUNÇÕES (A977Y11282H==>)	**9-7**
COMPONENTES DA VÁLVULA DE INCLINAÇÃO ELETRÔNICA 3 E 4 FUNÇÕES	**9-8**
COMPONENTES DA VÁLVULA DE ELEVAÇÃO ELETRÔNICA 3 E 4 FUNÇÕES - SEÇÃO DE ENTRADA (==> A977Y04330E)	**9-9**
COMPONENTES DA VÁLVULA DE ELEVAÇÃO ELETRÔNICA 3 E 4 FUNÇÕES - SEÇÃO DE ENTRADA (A977Y04331E ==>)	**9-10**
VALVULA AUXILIAR ELETRÔNICA PARA 3 FUNÇÕES	**9-11**
VALVULA AUXILIAR ELETRÔNICA PARA 4 FUNÇÕES	**9-12**
SECÇÃO DE SAÍDA DA VÁLVULA ELETRÔNICA DE 3 E 4 FUNÇÕES	**9-13**
VÁLVULA ELETRO HIDRÁULICA (ELEVAÇÃO E DESCIDA)	**9-14**
ALAVANCAS MANUAIS ACIONAMENTO SEM DETENT 3 FUNÇÕES	**9-15**
ALAVANCAS MANUAIS ACIONAMENTO COM DETENT 4 FUNÇÕES	**9-16**
CONJUNTO VÁLVULA HIDRAULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES	**9-17**
VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL - ELEVAÇÃO E INCLINAÇÃO 3 E 4 FUNÇÕES (==>A977Y04722E)	**9-18**
VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL - ELEVAÇÃO E INCLINAÇÃO 3 E 4 FUNÇÕES	**9-19**
SEÇÃO AUXILIAR DA VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES	**9-20**
SEÇÃO DE SAÍDA DA VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES	**9-21**
INSTALAÇÃO DO CILINDRO DE INCLINAÇÃO	**9-22**
CILINDRO DE INCLINAÇÃO MODELOS 40-55	**9-23**
CILINDRO DE INCLINAÇÃO MODELOS 60-70	**9-24**

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO E RETORNO

(Figura 9-1)



 ©YALE 2012

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO E RETORNO

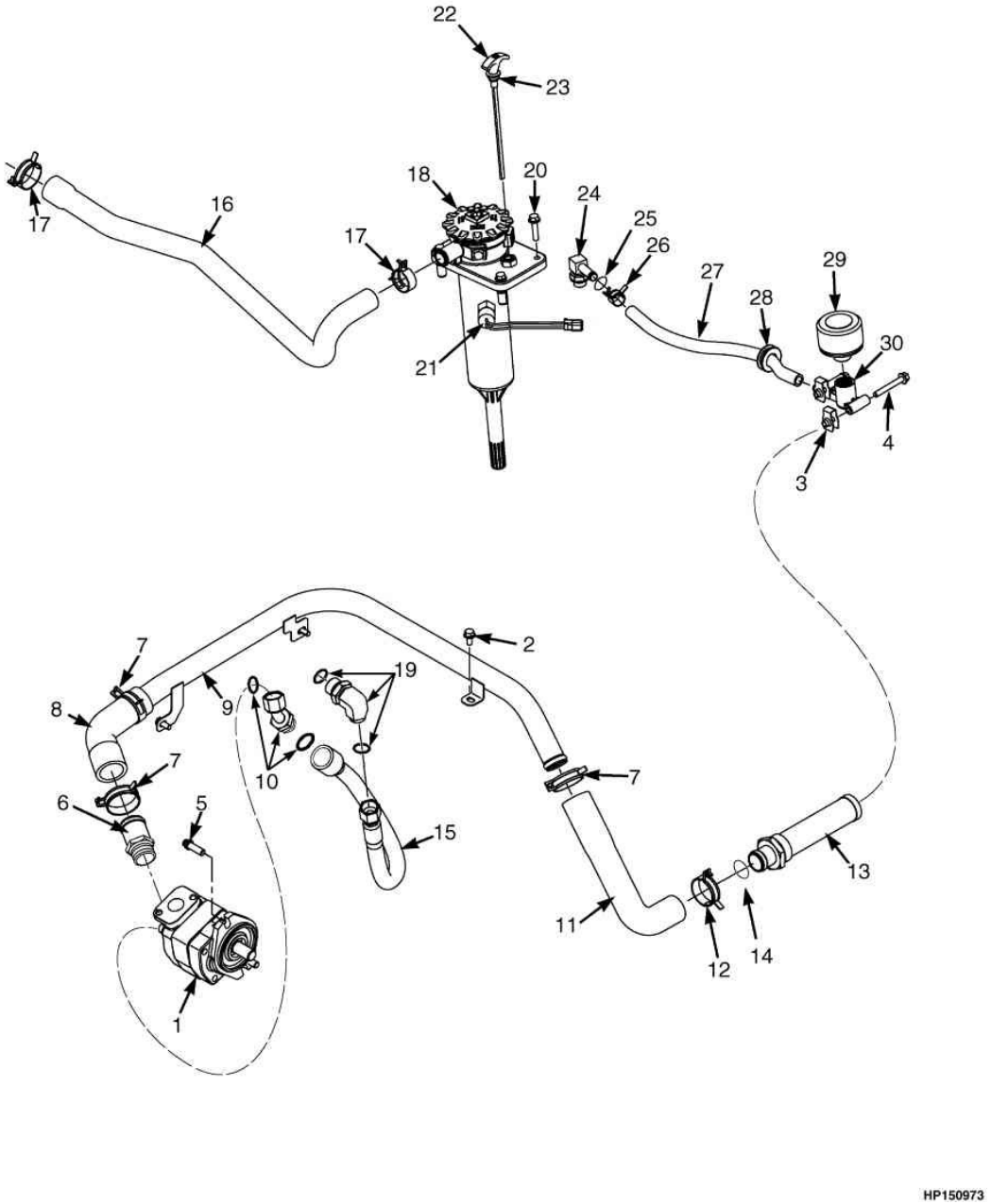
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Motor Mazda 2.2L **Com transmissão T117 / T133**
Coluna B: Motor GM 2.4L
Coluna C: Motor Diesel Yanmar

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	Qtde C	OBS
1	580048990	Bomba Hidráulica	1			Somente modelos H40 a 60VX (transmissão T117/T133 Aço e T148 Alumínio)
1	580083460	Bomba Hidráulica		1		Somente modelos H40 a 60VX (transmissão T148 Alumínio)
1	580056481	Bomba Hidraulica	1			Somente na H70VX (transmissão T148 Alumínio)
1	580083459	Bomba Hidráulica		1		Somente na H70VX (transmissão T117/T133 aço e T148 Aluminio)
1	580048993	Bomba Hidráulica			1	Somente modelos H40 a 60VX (transmissão T117/T133 Aço e T148 Aluminio)
1	580089167	Bomba Hidraulica	1			Somente modelos H40 a 60VX (transmissão T141 Alumínio)
1	580083458	Bomba Hidráulica			1	Somente modelo H70VX (transmissão T117/T133 Aço e T148 Alumínio)
2	580047714	Parafuso	3	3	3	
3	580012987	Porca Trava	2	2	2	
4	580030969	Parafuso	2	2	2	
5	580050641	Parafuso	2	2	2	
6	580052324	Adaptador	1	1	1	
7	580039888	Abraçadeira	3	3	3	
8	580050473	Mangueira de sucção	1	1	1	==>A975Y05924H
8	580095053	Mangueira	1	1	1	A975Y05834H<==>A975Y08439J
8	582006484	Mangueira	1	1	1	Somente Transmissão alumínio T148 corrente
9	580050414	Tubo	1	1	1	==>A975Y02505E
9	580079134	Tubo	1	1	1	A975Y02506E==>A975Y05929H
9	580095028	Tubo	1	1	1	A975Y05834H<==>A975Y08439J Transmissão Alumínio T141 Engrenagem
9	582013282	Tubo	1	1	1	Somente Transmissão alumínio T148 corrente
10	580019817	Conexao	1	1	1	
10	052645400	Anel O	1	1	1	
10	580019387	Anel O	1	1	1	
11	580041312	Mangueira	1	1	1	==>A975Y08439J
11	582006514	Mangueira	1	1	1	Somente Transmissão alumínio T148 corrente

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO E RETORNO

(Figura 9-1)



 ©YALE 2012

SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO E RETORNO

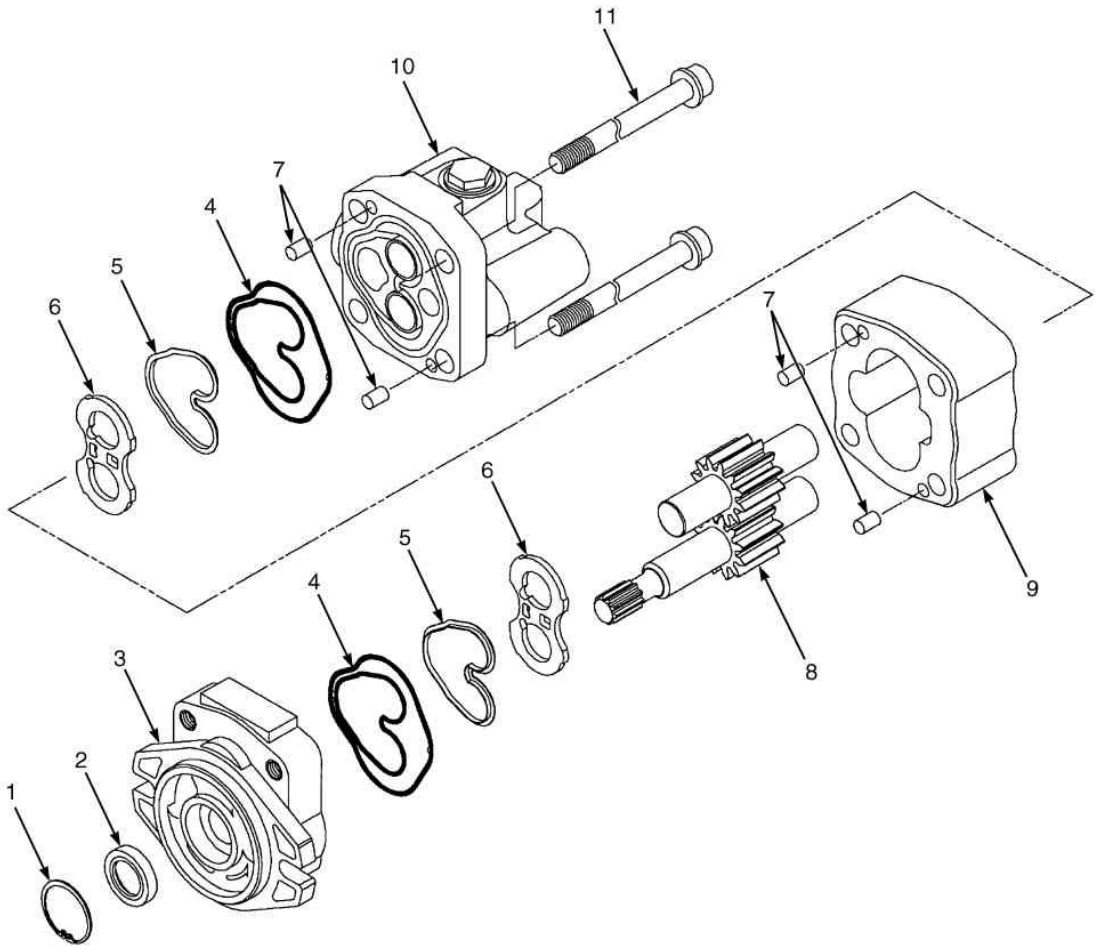
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Motor Mazda 2.2L **Com transmissão T117 / T133**
Coluna B: Motor GM 2.4L
Coluna C: Motor Diesel Yanmar

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	Qtde C	OBS
12	580036690	Abraçadeira	1	1	1	
13	580071011	Tubo Succao	1	1	1	
14	052645900	Anel O	1	1	1	
15	580051603	Mangueira	1	1	1	Somente Transmissão T177/T133 AÇO
15	582008181	Mangueira	1	1	1	Somente Transmissão alumínio T148 corrente
15	580095498	Mangueira	1	1	1	Somente Transmissão alumínio T141 Engrenagem
16	580096892	Mangueira	1	1	1	
17	502056903	Abraçadeira	2	2	2	
18	580062593	Conjunto do Filtro	1	1	1	Vide Componentes na Fig 9-3
19	580019871	Conexao	1	1	1	
19	580019387	Anel O	1	1	1	
19	52645500	Anel O	1	1	1	
20	580058269	Parafuso	4	4	4	
21	580049602	Pressostato	1	1	1	
22	580040912	Vareta Medidora	1	1	1	
23	580054992	Anel O	1	1	1	
24	500154904	Conexao	1	1	1	
25	052645300	Anel O	1	1	1	
26	580039912	Abraçadeira	1	1	1	
27	580027270	Mangueira	1	1	11	
28	580036667	Isolador	1	1	1	
29	580056337	Respiro	1	1	1	
30	580056336	Adaptador	1	1	1	
	580036666	Bujão do Tanque Hidráulico	1	1	1	Não Ilustrado

BOMBA HIDRÁULICA TRANSMISSÕES

(Figura 9-2)



 ©YALE 2012

BOMBA HIDRÁULICA TRANSMISSÕES

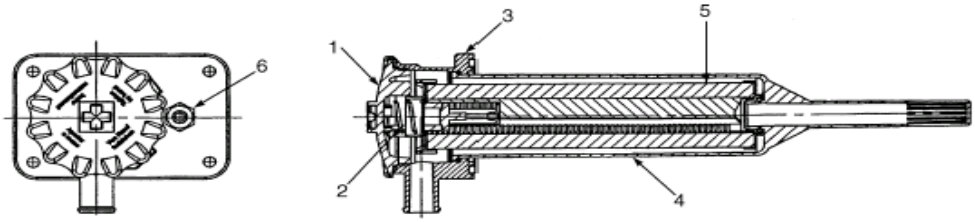
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Motor Mazda 2.2L
Coluna B: Motor GM 2.4L
Coluna C: Motor Diesel Yanmar

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	Qtde C	OBS
	580048990	Bomba Hidráulica	1			Somente modelos H40 a 60VX (transmissão T117/T133 Aço e T148 Alumínio)
	580089167	Bomba Hidráulica	1			Somente modelos H40 a 60VX (transmissão T141 Aluminio)
	580083459	Bomba Hidráulica		1		Somente na H70VX (transmissão T117/T133 aço e T148 Aluminio)
	580048993	Bomba Hidráulica			1	Somente modelos H40 a 60VX (transmissão T117/T133 Aço e T148 Aluminio)
	580083458	Bomba Hidráulica			1	Somente modelo H70VX (transmissão T117/T133 Aço e T148 Alumínio)
	580056481	Bomba Hidráulica	1			Somente na H70VX (transmissão T148 Alumínio)
	580083460	Bomba hidráulica		1		Somente modelos H40 a 60VX (transmissão T148 Alumínio)
1	NFS	Anel Trava	1	1	1	Incluso no reparo 580012159
2	NFS	Retentor	1	1	1	Incluso no reparo 580012159
3	580055594	Flange	1	1	1	
4	NFS	Anel	2	2	2	Incluso no reparo 580012159
5	NFS	Anel vedador de encosto	2	2	2	Incluso no reparo 580012159
6	580054029	Placa lateral	2	2	2	
7	580054028	Pino de Aco	4	4	4	
8	580057490	Par de Engrenagens		1	1	Para Bba 580056481 e 580056435
8	580055595	Par de Engrenagens	1			Para Bba 580048990
8	580055592	Par de Engrenagens			1	Para Bba 580048993
9	NFS	Chapa da Engrenagem	1	1	1	
10	580055593	Cobertura	1	1	1	
11	580054027	Parafuso	4	4		
11	580054034	Parafuso			4	
	580012159	Reparo	1	1	1	Inclui itens 1 e 2, 4 e 5

FILTRO

(Figura 9-3)



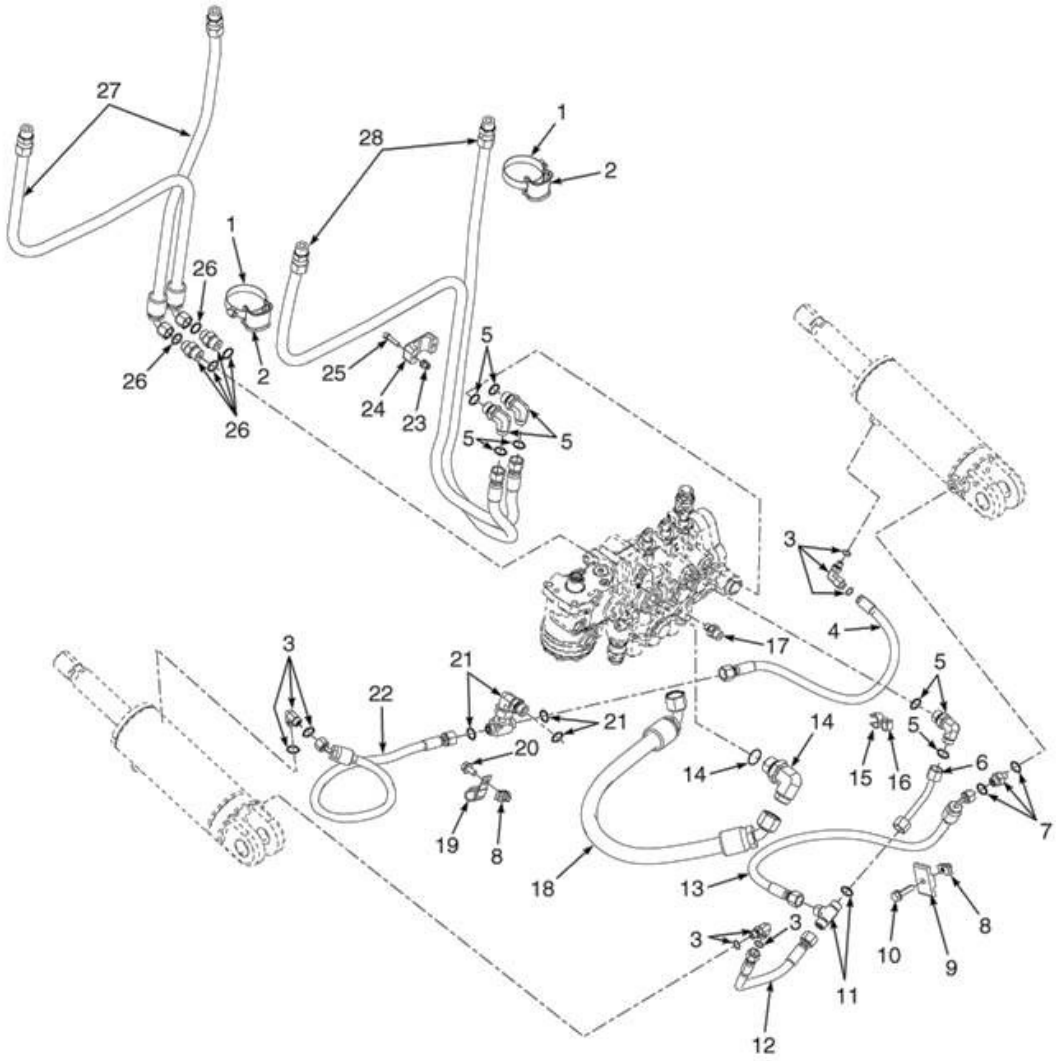
 ©YALE 2012

FILTRO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	582000048	Conjunto do Filtro	1	
1	582002901	Tampa	1	
1	NFS	Junta	1	Kit 582002898
2	580052948	Mola	1	
3	582000079	Cabeçote do Filtro	1	
3	61643400	Conexao	1	Kit 582002898
3	580056636	Vedador	1	Kit 582002898
3	56363300	Anel O	1	Kit 582002898
4	580052955	Carcaça do Filtro	1	
4	NFS	Anel O	1	Kit 582002898
5	582002947	Elemento	1	
5	NFS	Anel O	1	Kit 582002898
6	580052315	Bujão da Vareta	1	
6	NFS	Anel O	1	Kit 582002898
	582002898	Kit de Vedacao do Filtro	1	

MANGUEIRAS E CONEXÕES

(Figura 9-4)



 ©YALE 2012

MANGUEIRAS E CONEXÕES

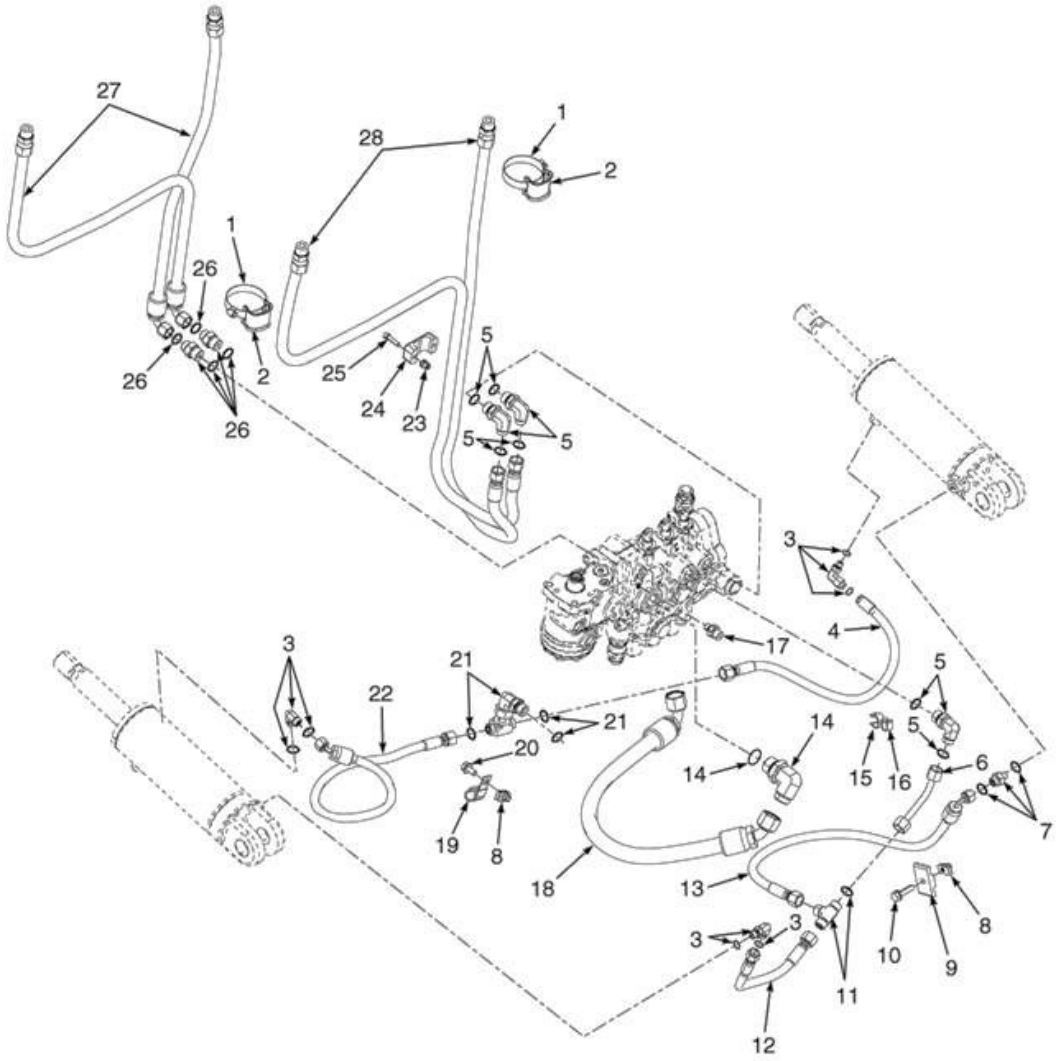
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Três funções
Coluna B: Quatro funções

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580045653	Abraçadeira	1	1	
2	524141696	Abraçadeira	1	1	
3	580019860	Conexao	3	3	
3	580039385	Anel O	3	3	
3	56363300	Anel O	3	3	
4	580047454	Mangueira	1	1	
5	580055804	Conexao	3	3	
5	504155200	Anel O	1	1	
5	52645300	Anel O	1	1	
5	580055804	Conexao da válvula manual 3ª e 4ª função B.Pressão	1	1	==>A975Y05883G
5	504155200	Anel O	1	1	
5	52645300	Anel O	1	1	
5	580039349	Conexao da válvula manual 3ª e 4ª função B.Pressão	1	1	A975Y05884G==>
5	580063949	Anel O	1	1	
5	52645300	Anel O	1	1	
6	580056663	Tubo da válvula manual 3ª e 4ª função B.Pressão	1	1	==>A975Y05883G
6	580079176	Tubo da válvula manual 3ª e 4ª função B.Pressão	1	1	A975Y05884G==>
7	580019805	Conexao	1	1	
7	56363300	Anel O	1	1	
7	580039385	Anel O	1	1	
8	580026621	Porca	2	2	
9	505973554	Abraçadeira	1	1	
10	580058269	Parafuso	1	1	
11	580039365	Conexao	1	1	
11	504155200	Anel O	1	1	
12	580056662	Mangueira	1	1	
13	580091659	Mangueira	1	1	
14	580019871	Conexao	1	1	
14	580019387	Anel O	1	1	
15	580041371	Abraçadeira	1	1	
16	580041384	Abraçadeira	1	1	
17	580041208	Conexao	1	1	
18	580051671	Mangueira	1	1	
19	504228266	Abraçadeira	1	1	
20	580047714	Parafuso	1	1	
21	580020468	Conexao	1	1	
21	504155200	Anel O	3	3	

MANGUEIRAS E CONEXÕES

(Figura 9-4)



 ©YALE 2012

MANGUEIRAS E CONEXÕES

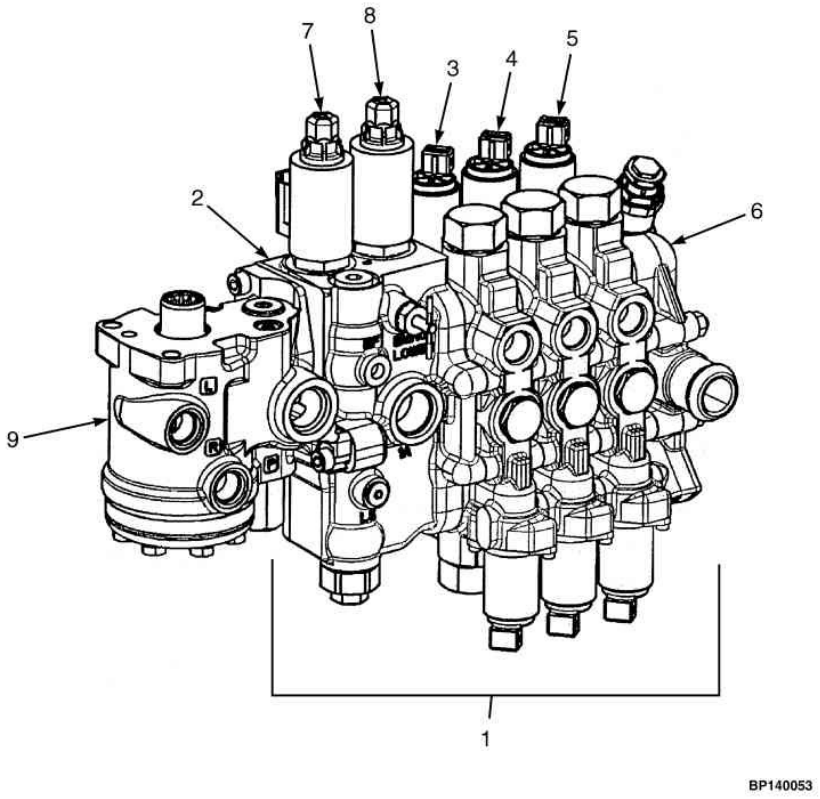
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Três funções
Coluna B: Quatro funções

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
22	580056661	Mangueira	1	1	
23	580041704	Inserto	2	..	
24	504068794	Abraçadeira	1	..	
25	449002111	Parafuso	2	..	
26	580019810	Conexao	2	2	
26	504155200	Anel O	2	2	
26	52645300	Anel O	2	2	
27	580045323	Mangueira	1	..	
27	580045324	Mangueira	..	1	
28	580055585	Mangueira	1	..	
28	580055586	Mangueira	..	1	

VÁLVULAS DE CONTROLE ELETRÔNICAS 3 E 4 FUNÇÕES (==> A975Y03108E)

(Figura 9-5)



 ©YALE 2012

VÁLVULAS DE CONTROLE ELETRÔNICAS 3 E 4 FUNÇÕES (==> A975Y03108E)

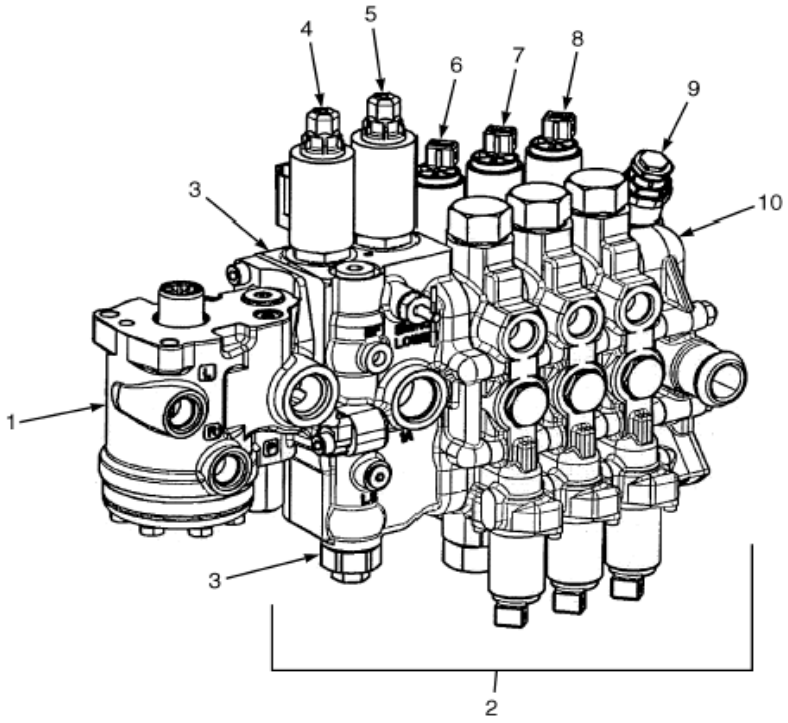
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 60
Coluna B: Modelo 70

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	580044974	Valvula de Controle + Controle Direção		1	Quatro Funções
	580044970	Valvula de Controle + Controle Direção	1		Quatro Funções
	580044959	Valvula de Controle + Controle Direção		1	Três Funções
	580044955	Valvula de Controle + Controle Direção	1		Três Funções
1	580044967	Valvula de Controle	1		Quatro Funções
1	580044971	Valvula de Controle		1	Quatro Funções
1	580044957	Valvula de Controle		1	Três Funções
1	580044950	Valvula de Controle	1		Três Funções
2	580054039	Corpo de Válvula		1	
2	580054040	Corpo de Válvula	1		
3	580054041	Secção de Inclinação	1	1	
4	580054042	Secção Auxiliar	1	1	Três Funções
5	580054058	Secção Auxiliar	1	1	Quatro Funções
6	580054043	Seção de Saída	1	1	
7	580059270	Pistão Valvula (Elevação)	1	1	
8	580059271	Pistão Valvula (Inferior)	1	1	
9	580043152	Unidade de Controle da direção Orbitrol		1	kit 580054569
9	580043151	Unidade de Controle da direção Orbitrol	1		kit 580054569
	580056666	Arruela	3	3	Não Ilustrado
	580058269	Parafuso	3	3	Não Ilustrado
	580044129	Isolador	3	3	Não Ilustrado

VÁLVULAS DE CONTROLE ELETRÔNICAS 3 E 4 FUNÇÕES (A975Y03109E <==> A975Y07424H)

(Figura 9-6)



 ©YALE 2012

VÁLVULAS DE CONTROLE ELETRÔNICAS 3 E 4 FUNÇÕES (A975Y03109E <==> A975Y07424H)

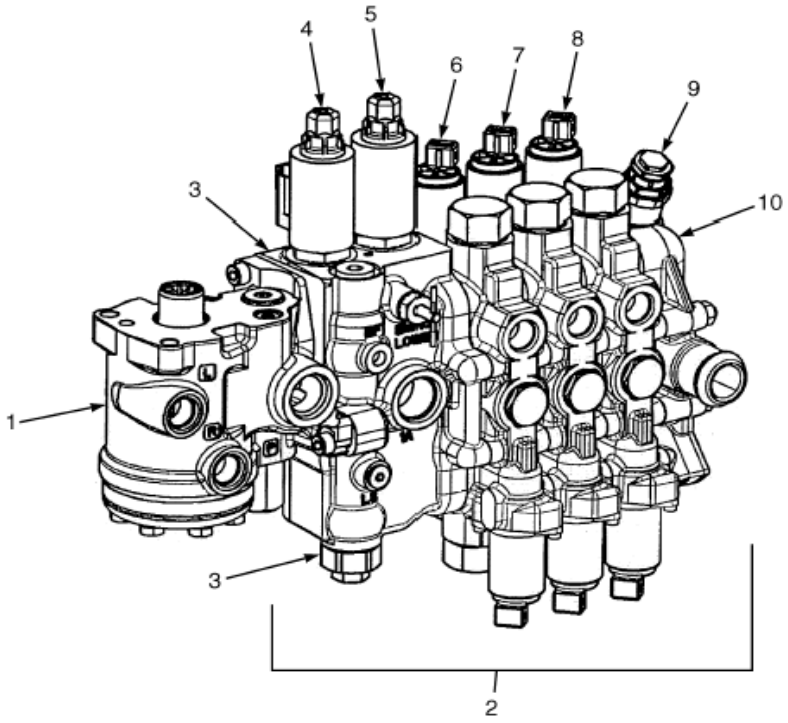
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Válvula de 3 Funções, Baixa Pressão
Coluna B: Válvula de 4 Funções, Baixa Pressão
Coluna C: Válvula de 3 Funções, Alta Pressão
Coluna D: Válvula de 4 Funções, Alta Pressão

			Qtde				
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**C**	**D**	**OBS**
	580079401	Válvula de Controle Hidráulico	1				H40 A 60VX
	580079403	Válvula de Controle Hidráulico		1			H40 A 60VX
	580079405	Válvula de Controle Hidráulico			1		H70VX
	580079407	Válvula de Controle Hidráulico				1	H70VX
1	580043151	Unidade de Controle de Direção Orbitrol	1	1			Kit 580054569
1	580043152	Unidade de Controle de Direção Orbitrol			1	1	Kit 580054569
2	580079411	Válvula de Controle Hidráulico	1				
2	580079412	Válvula de Controle Hidráulico		1			
2	580079413	Válvula de Controle Hidráulico			1		
2	580079414	Válvula de Controle Hidráulico				1	
3	580084522	Seção de Válvula (Entrada)	1	1			
3	580054045	Válvula de Alívio (Principal)	1	1			
3	580084523	Seção de Válvula (Entrada)			1	1	
3	580054068	Válvula de Alívio (Principal)			1	1	
4	580059270	Êmbolo da seção de elevação	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-14
5	580094288	Êmbolo da seção de descida	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-14
6	580054041	Seção de Válvula de Inclinação	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-8
7	580054042	Seção de Válvula Auxiliar	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-11
8	580054058	Seção de Válvula Auxiliar		1		1	V. Componentes na Fig. 9-12
9	580054046	Válvula de Alívio (2250 PSI)	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-13
10	580054043	Seção de Válvula de Saída	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-13
	580054145	Kit de Vedação	1		1		
	580054054	Kit - Haste	1		1		
	580054692	Kit - Haste		1		1	

VÁLVULAS DE CONTROLE ELETRÔNICAS 3 E 4 FUNÇÕES (A975Y07425H==>)

(Figura 9-7)



 ©YALE 2012

VÁLVULAS DE CONTROLE ELETRÔNICAS 3 E 4 FUNÇÕES (A975Y07425H==>)

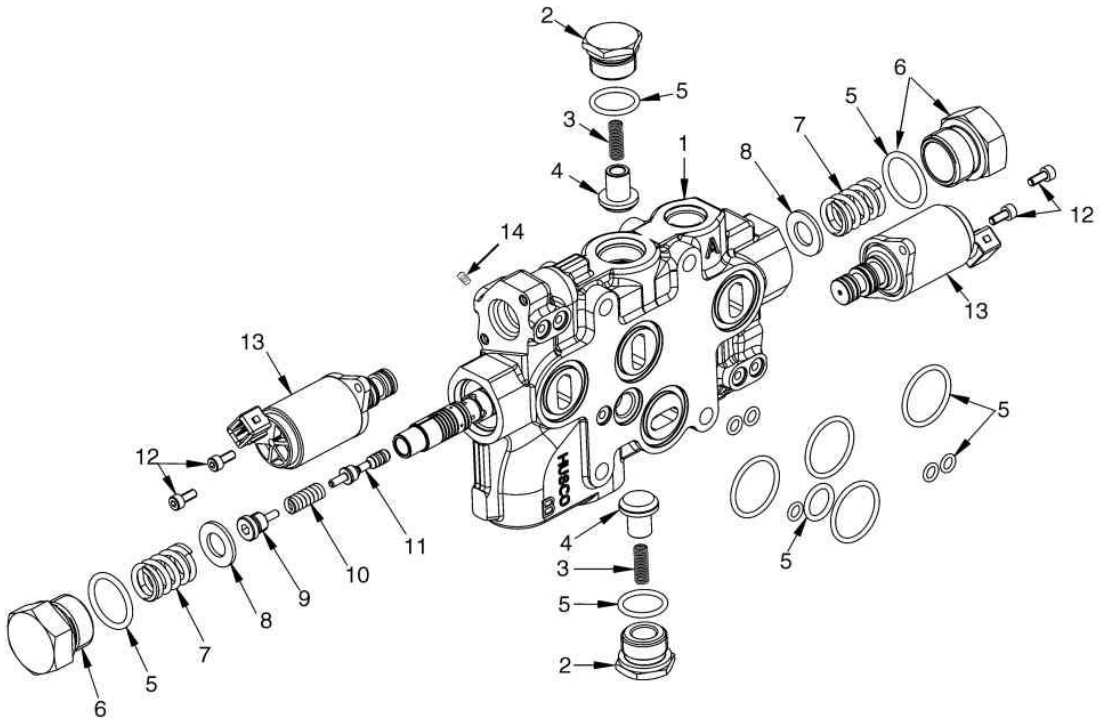
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Válvula de 3 Funções, Baixa Pressão
Coluna B: Válvula de 4 Funções, Baixa Pressão
Coluna C: Válvula de 3 Funções, Alta Pressão
Coluna D: Válvula de 4 Funções, Alta Pressão

			Qtde				
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**C**	**D**	**OBS**
	580087426	Válvula de Controle Hidráulico	1				H40 A 60VX
	580087428	Válvula de Controle Hidráulico		1			H40 A 60VX
	580087430	Válvula de Controle Hidráulico			1		H70VX
	580087432	Válvula de Controle Hidráulico				1	H70VX
1	580043151	Unidade de Controle de Direção Orbitrol	1	1			kit 580054569
1	580043152	Unidade de Controle de Direção Orbitrol			1	1	kit 580054569
2	580087435	Válvula de Controle Hidráulico	1				Sem Orbitrol
2	580087426	Válvula de Controle Hidráulico		1			Sem Orbitrol
2	580087438	Válvula de Controle Hidráulico			1		Sem Orbitrol
2	580087439	Válvula de Controle Hidráulico				1	Sem Orbitrol
3	580084522	Seção de Válvula (Entrada)	1	1			
3	580054045	Válvula de Alívio	1	1			
3	580084523	Seção de Válvula (Entrada)			1	1	
3	580054068	Válvula de Alívio			1	1	
4	580059270	Êmbolo da seção de elevação	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-14
5	580094288	Êmbolo da seção de descida	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-14
6	580097121	Seção de Válvula de Inclinação	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-8
7	580097092	Seção de Válvula Auxiliar	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-11
8	580097120	Seção de Válvula Auxiliar		1		1	V. Componentes na Fig. 9-12
9	580097007	Válvula de Alívio	1	1	1	1	
10	580097089	Seção de Válvula de Saída	1	1	1	1	V. Componentes na Fig. 9-13
10	580087998	Valvula Retenção	1	1	1	1	sem ilustração
	580054684	Kit de Vedação	1		1		
	580054054	Kit - Haste	1		1		

COMPONENTES DA VÁLVULA DE INCLINAÇÃO ELETRÔNICA 3 E 4 FUNÇÕES

(Figura 9-8)



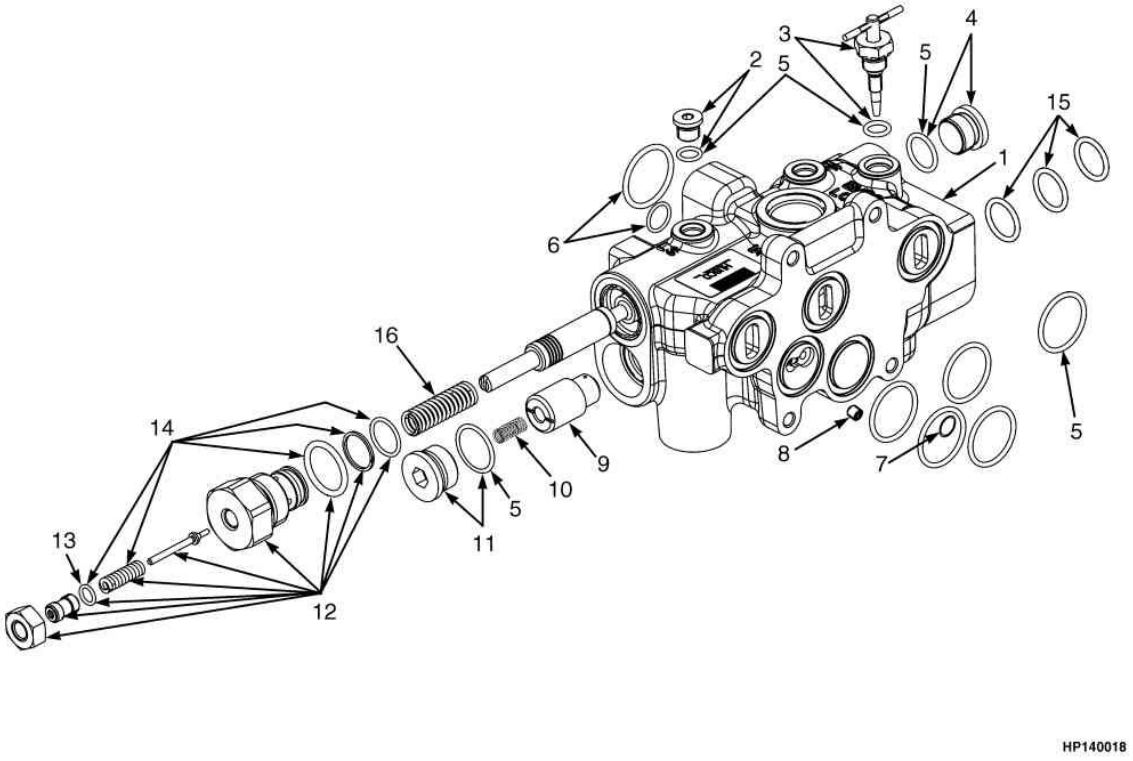
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA VÁLVULA DE INCLINAÇÃO ELETRÔNICA 3 E 4 FUNÇÕES

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580054041	Seção de Válvula de Inclinação	1	==>A975Y07424H
1	580097121	Seção de Válvula de Inclinação	1	A975Y07425H==>
2	580054052	Plug	2	
3	580006977	Mola	2	
4	580006976	Guia	2	
5	580054141	Reparo	1	
6	580054131	Plug	2	
7	580054125	Mola	2	
8	580054126	Arruela	2	
9	NFS	Êmbolo	1	
10	NFS	Mola	1	
11	NFS	Pistão	1	
12	580083823	Parafuso	4	
13	580054050	Solenóide	2	
13	580054148	Reparo	1	==>A975Y07424H
13	582002731	Reparo	1	A975Y07425H==>
14	580054129	Parafuso	1	

COMPONENTES DA VÁLVULA DE ELEVAÇÃO ELETRÔNICA 3 E 4 FUNÇÕES - SEÇÃO DE ENTRADA (==> A975Y03108E)

(Figura 9-9)



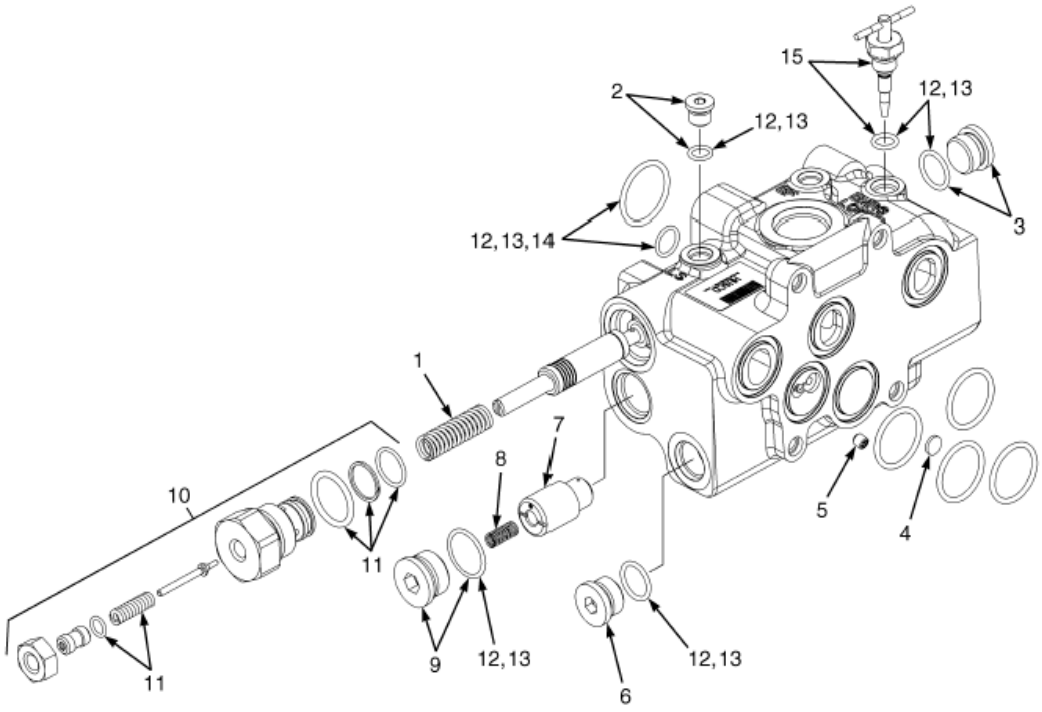
 ©YALE 2012

COMPONENTES DA VÁLVULA DE ELEVAÇÃO ELETRÔNICA 3 E 4 FUNÇÕES - SEÇÃO DE ENTRADA (==> A975Y03108E)

Ref	Código	Descrição		Qtde	OBS
1	580054039	Corpo de Válvula (70)	1		70
1	580054040	Corpo de Válvula (40-60)	1		40-60
2	580055322	Plug	1		
2	580004501	Bujão	1		
3	580056025	Valvula Manual	1		
4	580052731	Bujão	1		
5	580054140	Reparo	1		
6	580054147	Reparo	1		
7	580054118	Vedação	1		
8	580054130	Parafuso	1		
9	580058139	Guia	1		
10	580054119	Mola	1		
11	580054053	Bujão	1		
12	580054068	Valvula de Alívio (70)	1		70
12	580054045	Valvula de Alívio (40-60)	1		40-60
12	580055011	Parafuso Regulador	1		
13	62128400	Anel O	1		
14	580054685	Kit de Mola e Válvula	1		
15	580058138	Reparo	CN		
16	580054124	Mola	1		

COMPONENTES DA VÁLVULA DE ELEVAÇÃO ELETRÔNICA 3 E 4 FUNÇÕES - SEÇÃO DE ENTRADA (A975Y03109E ==>)

(Figura 9-10)



 ©YALE 2012

COMPONENTES DA VÁLVULA DE ELEVAÇÃO ELETRÔNICA 3 E 4 FUNÇÕES - SEÇÃO DE ENTRADA (A975Y03109E ==>)

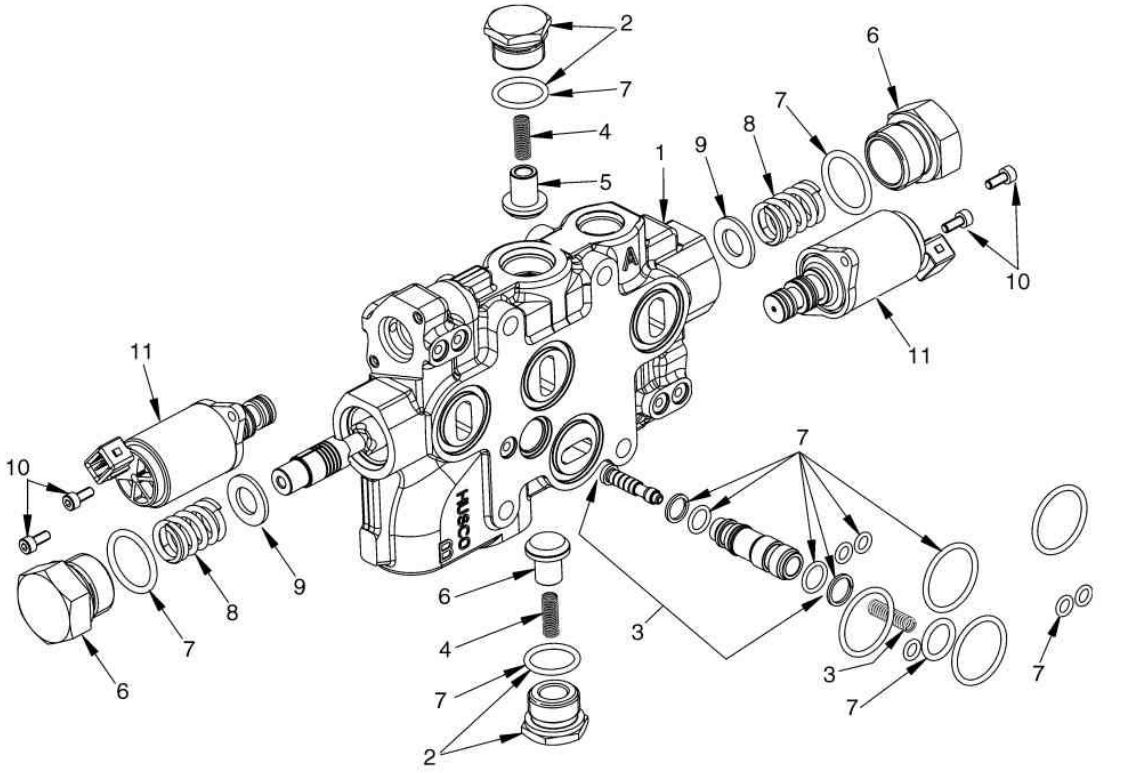
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: 3 Funções
Coluna B: 4 Funções

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	580084522	Seção de Válvula (Entrada)	1		
	580084523	Seção de Válvula (Entrada)		1	
1	580054124	Mola	1	1	
2	580055322	Plugue	1	1	
3	580072374	Plugue	1	1	
4	580054118	Válvula de Retorno	1	1	
5	580054130	Parafuso de Ajuste	1	1	
6	580052731	Plugue	1	1	
7	580058139	Êmbolo	1	1	
8	580054119	Mola	1	1	
9	580054053	Plugue	1	1	
10	580054045	Válvula de Alívio (Principal)	1		
10	580054068	Válvula de Alívio (Principal)		1	
11	580054685	Kit de Alívio da Válvula	1	1	
12	580054145	Kit de Vedação	1	1	
13	580054140	Kit de Vedação (entrada)	1	1	
14	580054147	Kit de Vedação (Interface Unid. Ctrl da Direção)	1	1	
15	580056025	Kit - Válvula	1	1	

VALVULA AUXILIAR ELETRÔNICA PARA 3 FUNÇÕES

(Figura 9-11)



HP140019

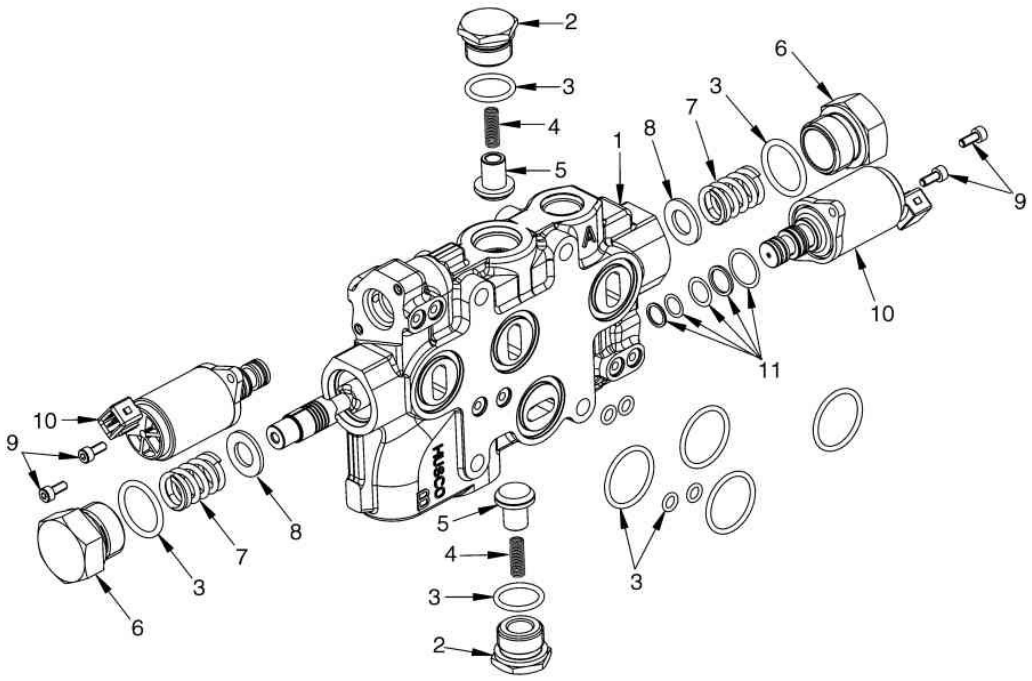
 ©YALE 2012

VALVULA AUXILIAR ELETRÔNICA PARA 3 FUNÇÕES

Ref	Código	Descrição		Qtde	OBS
1	580054042	Seção de Válvula Auxiliar	1		Reparo 580054147 ==>A975Y07424H
1	580097092	Seção de Válvula Auxiliar	1		Reparo 582002731 A975Y07425H==>
2	580054052	Plug	2		
3	580054057	Cartucho da válvula	1		
3	580054128	Mola	1		
3	580054870	Anel O	2		
4	580006977	Mola	2		
5	580006976	Guia	2		
6	580054131	Plug	2		
7	580054142	Reparo do Cartucho da válvula	1		
8	580054125	Mola	2		
9	580054126	Arruela	2		
10	580083823	Parafuso	4		
11	580054050	Válvula Redutora de Pressão	2		

VALVULA AUXILIAR ELETRÔNICA PARA 4 FUNÇÕES

(Figura 9-12)



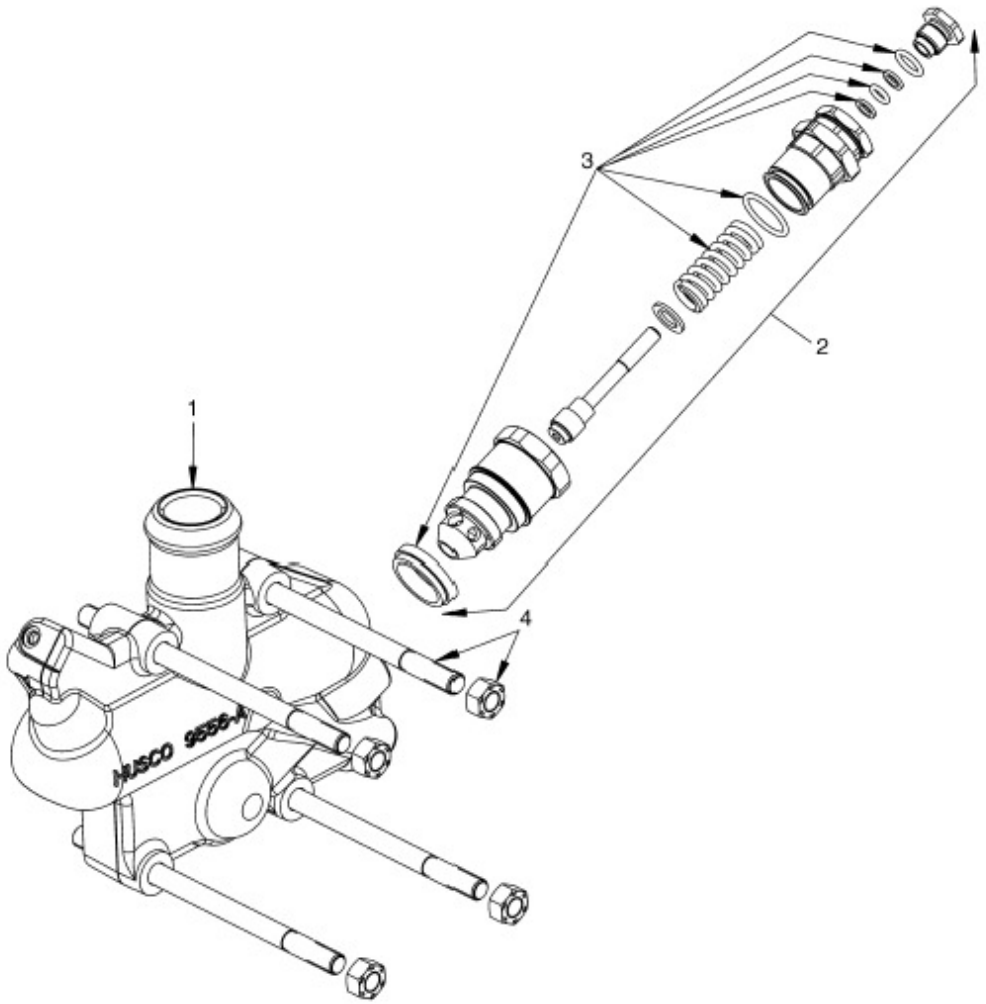
 ©YALE 2012

VALVULA AUXILIAR ELETRÔNICA PARA 4 FUNÇÕES

Ref	Código	Descrição		Qtde	OBS
1	580054058	Secção Auxiliar	1		==>A975Y07424H
1	580097120	Secção Auxiliar	1		A975Y07425H==>
2	580054052	Plug	2		
2	580013394	Bujão	2		
3	580054143	Kit de vedação da válvula	1		
4	580006977	Mola	2		
5	580006976	Guia	2		
6	580054131	Plug	2		
7	580054125	Mola	2		
8	580054126	Arruela	2		
9	580054121	Parafuso	4		
10	580054050	Válvula redutora de pressão	2		
11	580054147	Kit de vedação da válvula redutora	1		==>A975Y07424H
11	582002731	Kit de vedação da válvula redutora	1		A975Y07425H==>

SECÇÃO DE SAÍDA DA VÁLVULA ELETRÔNICA DE 3 E 4 FUNÇÕES

(Figura 9-13)



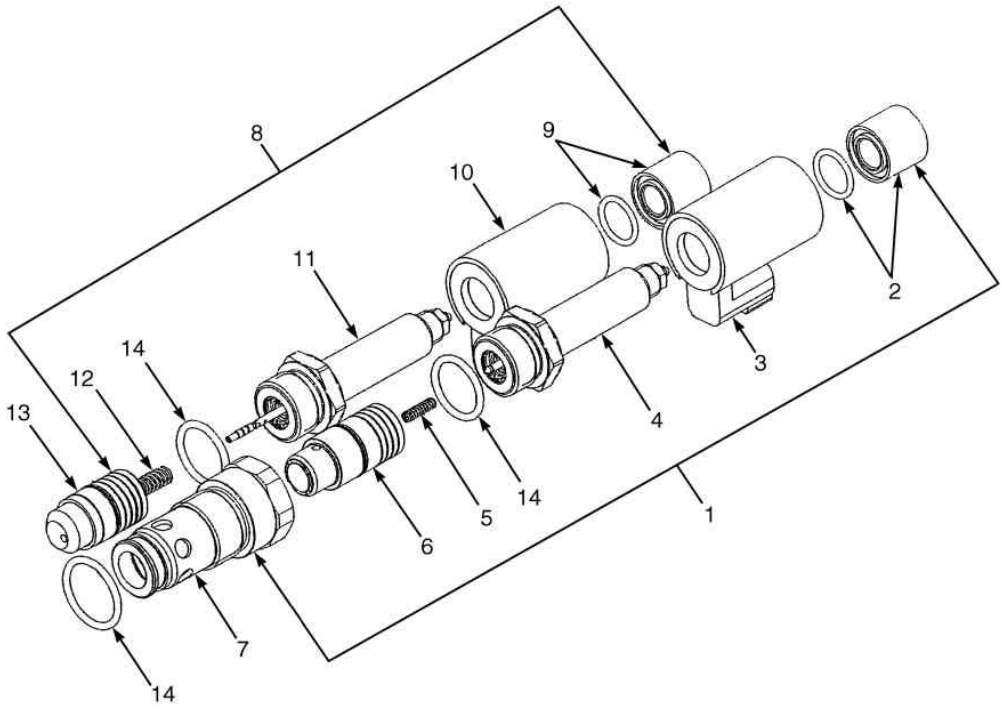
 ©YALE 2012

SECÇÃO DE SAÍDA DA VÁLVULA ELETRÔNICA DE 3 E 4 FUNÇÕES

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580054043	Seção de Saída	1	==>A975Y07424H
1	580097089	Seção de Saída	1	A975Y07425H==>
2	580054046	Valvula alívio secundário	1	
3	580054684	Kit de Mola e Válvula	1	
4	580054054	Kit Tirante (3 Funções)	1	
4	580054692	Kit Tirante (4 Funções)	1	
4	520292814	Porca	4	

VÁLVULA ELETRO HIDRÁULICA (ELEVAÇÃO E DESCIDA)

(Figura 9-14)



BP140055

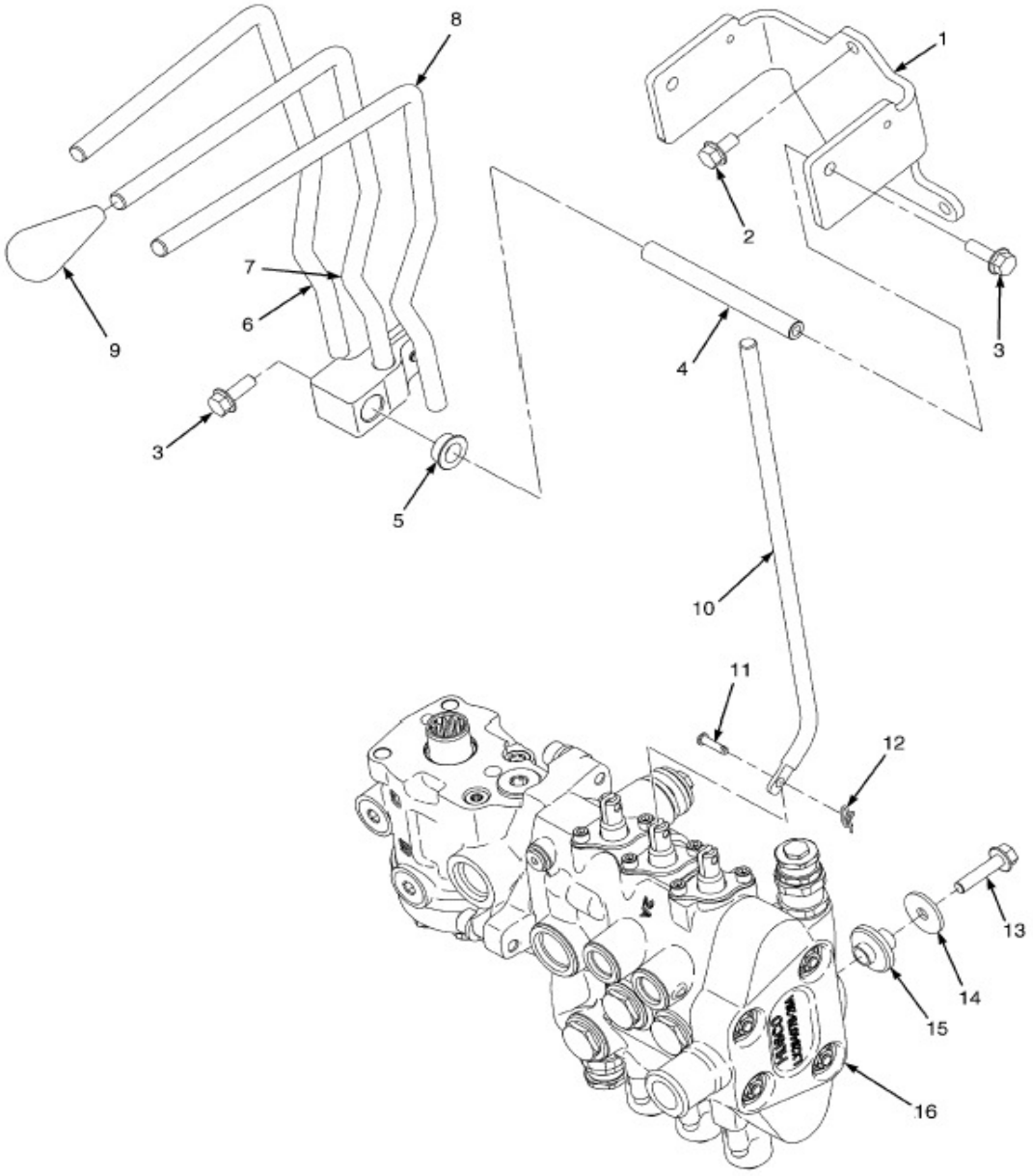
 ©YALE 2012

VÁLVULA ELETRO HIDRÁULICA (ELEVAÇÃO E DESCIDA)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580094288	Valvula de descida	1	
2	580072347	Porca Trava	1	
3	580054933	Bobina (descida)	1	
4	580054935	Tubo	1	
5	580054936	Mola	1	
6	580094305	Guia	1	
7	580058015	Luva da válvula	1	
8	580059270	Valvula de elevação	1	
9	580072347	Porca Trava	1	
10	580072346	Bobina (elevação)	1	
11	580058014	Tubo	1	
12	580058012	Mola	1	
13	580058011	Guia	1	
14	580058138	Kit de vedação da válvula	1	

ALAVANCAS MANUAIS ACIONAMENTO SEM DETENT 3 FUNÇÕES

(Figura 9-15)



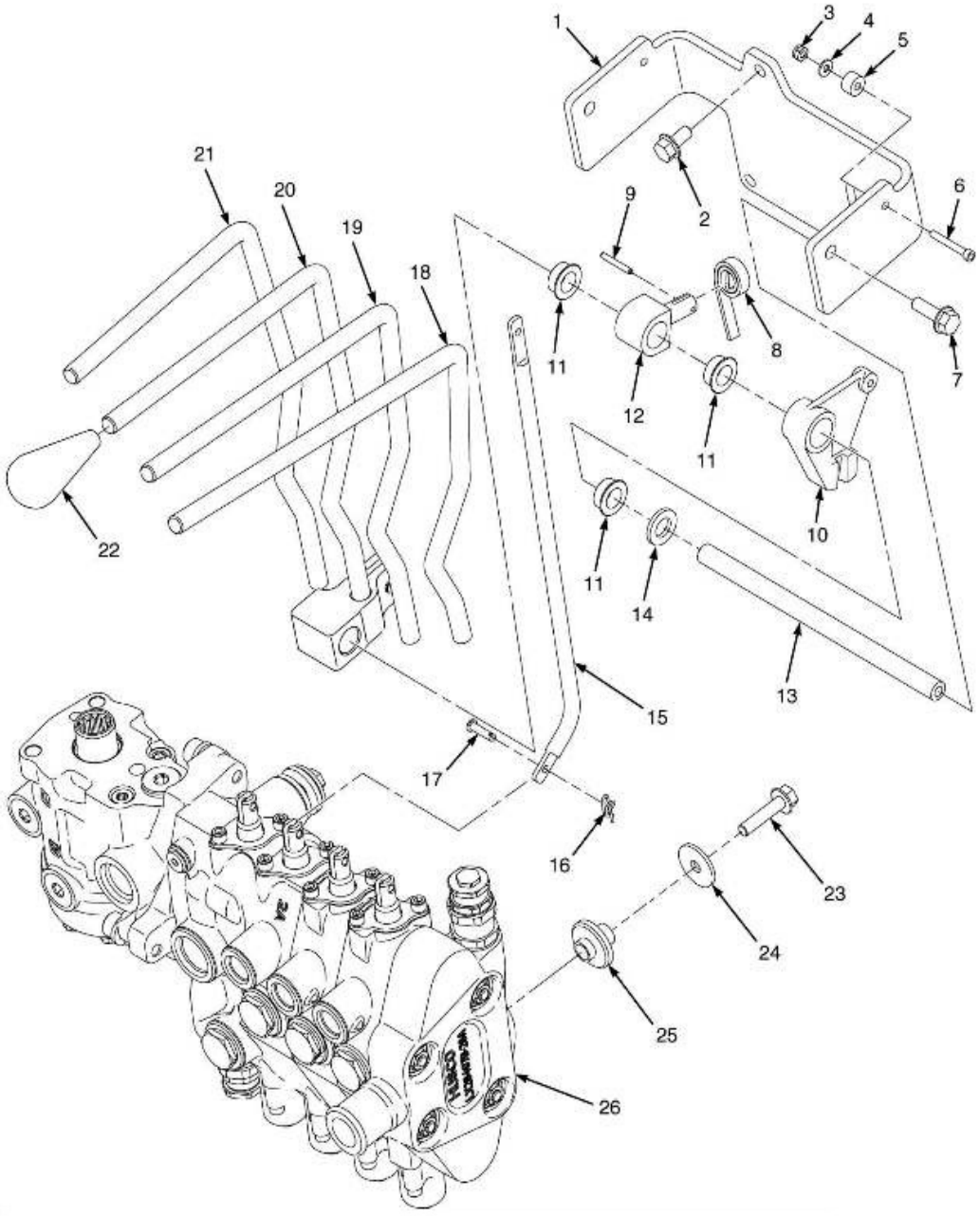
 ©YALE 2012

ALAVANCAS MANUAIS ACIONAMENTO SEM DETENT 3 FUNÇÕES

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580081088	Suporte da válvula	1	==>A975Y06212H
1	580084408	Suporte da válvula	1	A975Y06213H==>
2	580047714	Parafuso	3	
3	580056815	Parafuso	2	
4	580045046	Eixo Pivô	1	==>A975Y06212H
4	580085082	Eixo Pivô	1	A975Y06213H==>
5	580050978	Bucha	6	
6	580067666	Alavanca (Elevação)	1	==>A975Y06067H
6	580084411	Alavanca (Elevação)	1	A975Y06069H<==>A975Y06212H
6	582005136	Alavanca (Elevação)	1	A975Y06213H==>
7	580067667	Alavanca (Inclinação)	1	==>A975Y06067H
7	580084412	Alavanca (Inclinação)	1	A975Y06069H<==>A975Y06212H
7	582005134	Alavanca (Inclinação)	1	A975Y06213H==>
8	580067668	Alavanca (Auxiliar)	1	==>A975Y06212H
8	580084413	Alavanca (Auxiliar)	1	A975Y06213H==>
9	580056844	Manopla	3	
9	580051779	Lente Elevacao	1	
9	580051780	Lente Inclinacao	1	
9	580051790	Lente S.Shift	1	
10	580041598	Haste da Alavanca	3	==>A975Y03306E
10	580083445	Haste da Alavanca	3	A975Y03307E==>
11	500583902	Terminal	6	
12	580056840	Pino	6	
13	580058269	Parafuso	3	
14	580056666	Arruela	3	
15	580044129	Isolante	3	
16	...	Válvula de Controle (Manual)	1	vide figura 9-17

ALAVANCAS MANUAIS ACIONAMENTO COM DETENT 4 FUNÇÕES

(Figura 9-16)



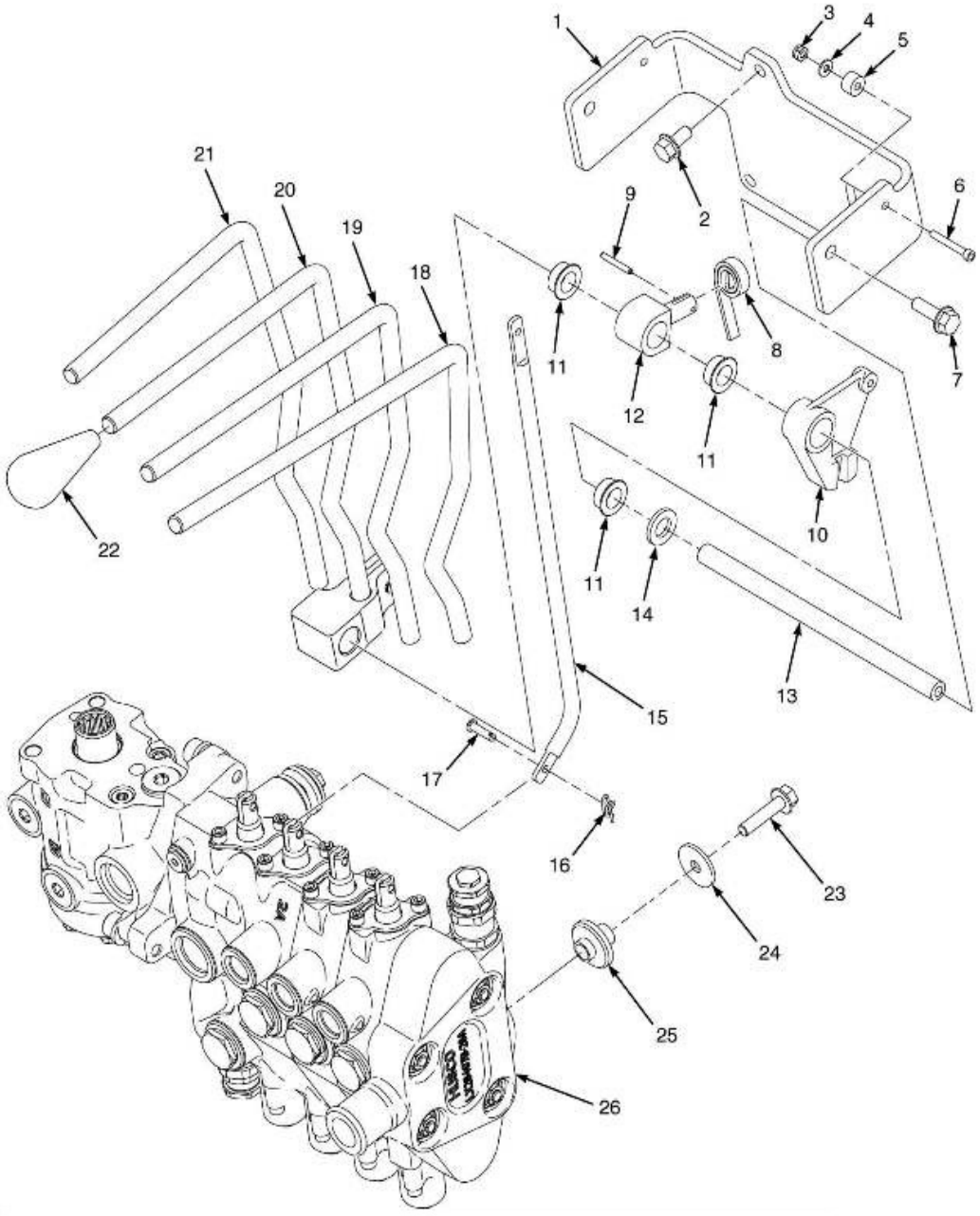
 ©YALE 2012

ALAVANCAS MANUAIS ACIONAMENTO COM DETENT 4 FUNÇÕES

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	580081090	Suporte	1	==>A975Y06212H
1	580084410	Suporte	1	A975Y06213H==>
2	580047714	Parafuso	3	
3	059482800	Porca	1	
3	505970500	Porca	1	
4	016103300	Arruela	2	
4	449021003	Arruela	1	
5	580045048	Espaçador	1	
5	580085263	Espaçador	1	
6	580062044	Parafuso	1	==>A975Y06212H
6	580049840	Parafuso	1	A975Y06213H==>
7	580056815	Parafuso	2	
8	504230239	Mola	1	
9	504227270	Pino	1	
10	580042392	Pivo	2	
11	580050978	Bucha	12	
12	518797699	Pino seletor	1	
13	580045048	Eixo pivo	1	==>A975Y06212H
13	580085003	Eixo	1	A975Y06213H==>
14	449021010	Arruela	3	
15	580083445	Haste da Alavanca	4	==>A975Y06212H
15	580083423	Haste da Alavanca	4	A975Y06213H==>
16	580056840	Cupilha	8	
17	500583902	Terminal	8	
18	580067670	Alavanca manual (Auxiliar 2 e 3)	1	==>A975Y06212H
18	580084415	Alavanca manual (Auxiliar 2 e 3)	1	A975Y06213H==>
19	580067668	Alavanca Manual (Auxiliar)	1	==>A975Y06212H
19	580084413	Alavanca Manual (Auxiliar)	1	A975Y06213H==>
20	580067667	Alavanca Manual (Inclinação)	1	==>A975Y06212H
20	580084412	Alavanca Manual (Inclinação)	1	A975Y06213H==>
21	580067666	Alavanca Manual (Elevação)	1	==>A975Y06212H
21	580084411	Alavanca Manual (Inclinação)	1	A975Y06213H==>
22	580056844	Manopla	4	
22	580052203	Lentes (Brancas)	1	
23	580058269	Parafuso	3	
24	580056666	Arruela	3	
25	580044129	Isolador	3	

ALAVANCAS MANUAIS ACIONAMENTO COM DETENT 4 FUNÇÕES

(Figura 9-16)



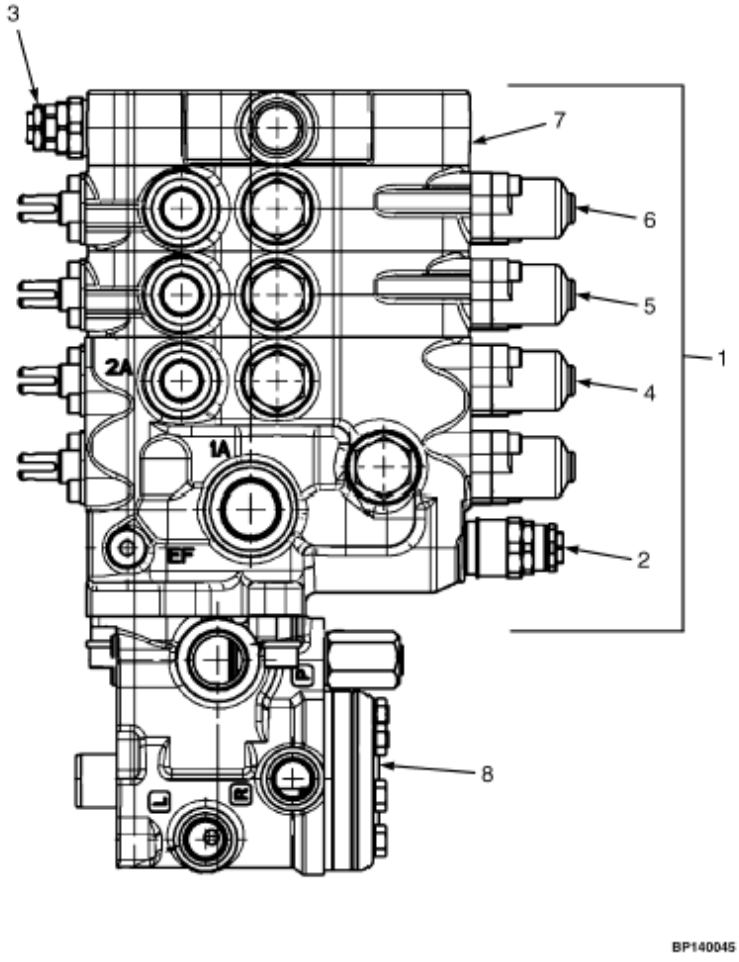
 ©YALE 2012

ALAVANCAS MANUAIS ACIONAMENTO COM DETENT 4 FUNÇÕES

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
26	...	Valvula de Controle + Controle Direção 4 funções	1	vide figura 9-17
26	...	Valvula de Controle + Controle Direção 4 funções	1	vide figura 9-17

CONJUNTO VÁLVULA HIDRAULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES

(Figura 9-17)



 ©YALE 2012

CONJUNTO VÁLVULA HIDRAULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES

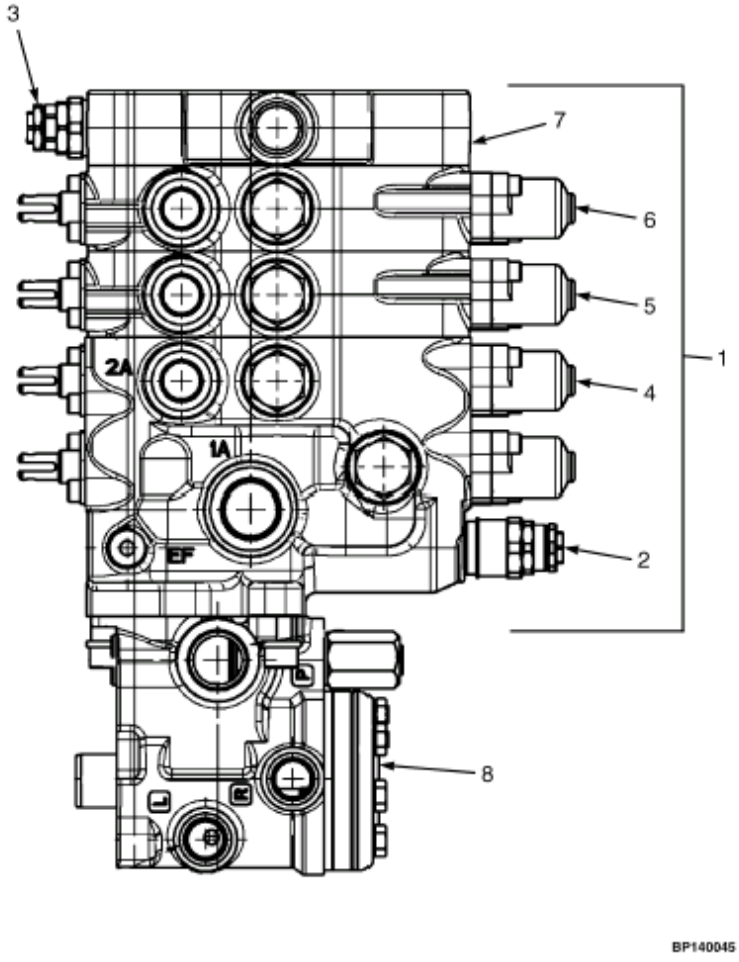
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 60
Coluna B: Modelo 70

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	580045015	Valvula de Controle + Controle Direção 3 funções	1		==>A975Y03306E
	580079054	Valvula de Controle + Controle Direção 3 funções	1		A975Y03307E==>A975Y005883H
	580090440	Valvula de Controle + Controle Direção 3 funções	1		A975Y005884H==>
	580045017	Valvula de Controle + Controle Direção 4 funções	1		==>A975Y03306E
	580079056	Valvula de Controle + Controle Direção 4 funções	1		A975Y03307E==>A975Y005883H
	580090442	Valvula de Controle + Controle Direção 4 funções	1		A975Y005884H==>
	580045019	Valvula de Controle + Controle Direção 3 funções		1	==>A975Y03306E
	580079059	Valvula de Controle + Controle Direção 3 funções		1	A975Y03307E==>A975Y005883H
	580090444	Valvula de Controle + Controle Direção 3 funções		1	A975Y005884H==>
	580045022	Valvula de Controle + Controle Direção 4 funções		1	==>A975Y03306E
	580079061	Valvula de Controle + Controle Direção 4 funções		1	A975Y03307E==>A975Y005883H
	580090446	Valvula de Controle + Controle Direção 4 funções		1	A975Y005884H==>
1	580045004	Válvula de Controle Manual 3 funções	1		==>A975Y03306E
1	580079064	Válvula de Controle Manual 3 funções	1		A975Y03307E==>A975Y05883H
1	580090449	Válvula de Controle Manual 3 funções	1		A975Y005884H==>
1	580045005	Válvula de Controle Manual 4 funções	1		==>A975Y03306E
1	580079065	Válvula de Controle Manual 4 funções	1		A975Y03307E==>A975Y05883H
1	580090450	Válvula de Controle Manual 4 funções	1		A975Y005884H==>
1	580045006	Válvula de Controle Manual 3 funções		1	==>A975Y03306E
1	580079066	Válvula de Controle Manual 3 funções		1	A975Y03307E==>A975Y05883H
1	580090451	Válvula de Controle Manual 3 funções		1	A975Y005884H==>
1	580045007	Válvula de Controle Manual 4 funções		1	==>A975Y03306E
1	580079067	Válvula de Controle Manual 4 funções		1	A975Y03307E==>A975Y05883H
1	580094052	Válvula de Controle Manual 4 funções		1	A975Y005884H==>
2	580054063	Válvula de Alívio (3100psi Alívio Principal)	1		
2	580054064	Válvula de Alívio (3100psi Alívio Principal)		1	
2	580054672	Kit vedação e mola	1	1	
3	580054046	Válvula de Alívio Secundário	1	1	
3	580054684	Kit vedação e mola	1	1	
4	580054059	Corpo de válvula (elevação e inclinação)	1	1	(v. fig. 9.18)
4	580085166	Corpo de válvula (elevação e inclinação)	1	1	(v. fig. 9.19)
5	580054060	Seção Auxiliar (3 funções)	1	1	(v. fig. 9.20)

CONJUNTO VÁLVULA HIDRAULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES

(Figura 9-17)



 ©YALE 2012

CONJUNTO VÁLVULA HIDRAULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES

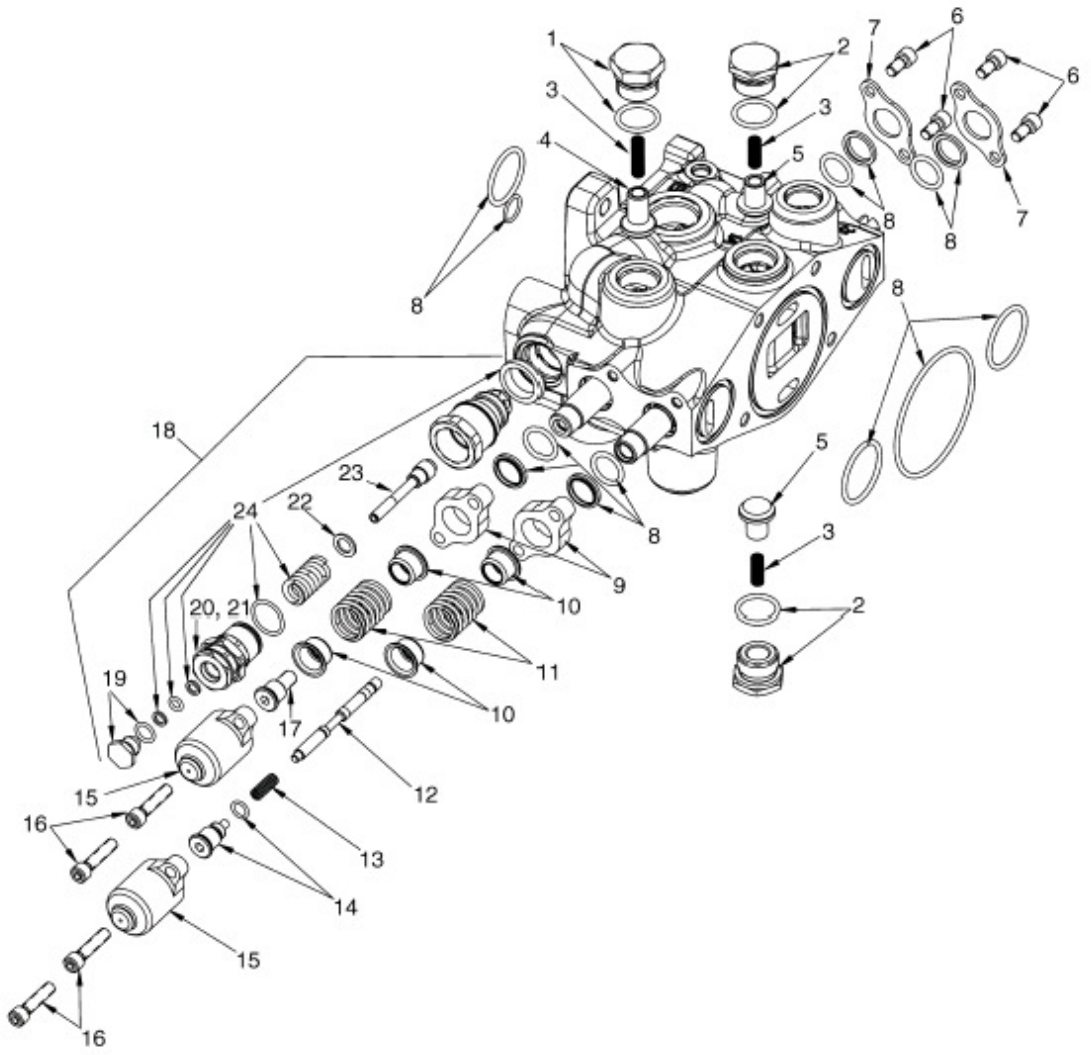
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 60
Coluna B: Modelo 70

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
5	580085165	Seção Auxiliar (3 funções)	1	1	(v. fig. 9.20)
6	580054061	Seção Auxiliar (4 funções)	1	1	(v. fig. 9.20)
6	580085164	Seção Auxiliar (4 funções)	1	1	(v. fig. 9.20)
7	580054062	Seção de Saída	1	1	
8	580043151	Unidade de Controle da Direção Orbitrol	1		kit 580054569
8	580043152	Unidade de Controle da Direção Orbitrol		1	kit 580054569
	580054688	Kit de Vedação (3 funções)	1	1	==>A975Y03306E
	580085142	Kit de Vedação (3 funções)	1	1	A975Y03307E==>
	580054690	Kit de Vedação (4 funções)	1	1	==>A975Y03306E
	580084965	Kit de Vedação (4 funções)	1	1	A975Y03307E==>

VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL - ELEVAÇÃO E INCLINAÇÃO 3 E 4 FUNÇÕES (==>A975Y03305E)

(Figura 9-18)



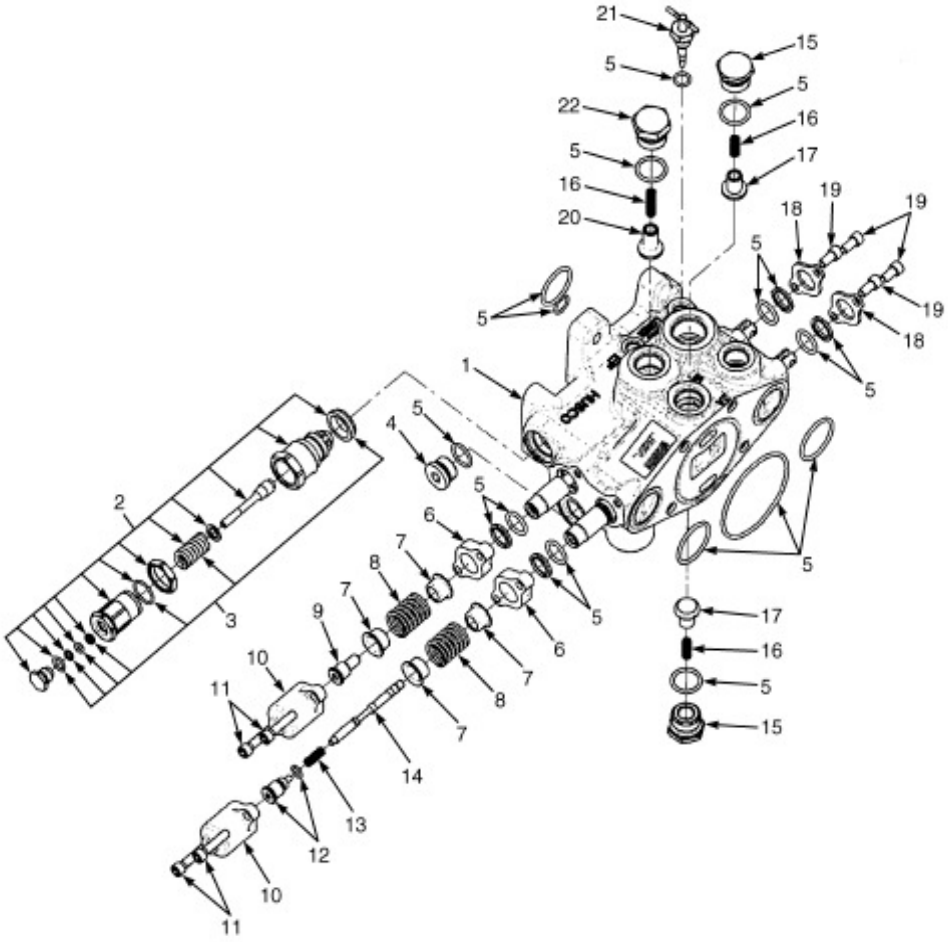
 ©YALE 2012

VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL - ELEVAÇÃO E INCLINAÇÃO 3 E 4 FUNÇÕES (==>A975Y03305E)

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580054059	Conjunto de válvula (Inclinação e Elevação)	1	
1	580054052	Conjunto de bujão	2	
2	580054462	Bijão	1	
3	580006977	Mola	3	
4	580054465	Êmbolo	1	
5	580006976	Êmbolo	2	
6	502635907	Parafuso	4	
7	188515	Tampa vedação	2	
8	580054686	Kit de vedação	2	
9	NFS	Tampa vedação	2	
10	504230236	Assento de Mola	2	
11	580056023	Mola	2	
12	580056024	Pistão	1	
13	504230207	Mola	1	
14	580056877	Terminal do carretel	1	
15	580054869	Tampa	2	
16	580054044	Parafuso	4	
17	580056022	Terminal do carretel	1	
18	580054063	Válvula de Alívio Principal (Modelo 40-60)	1	3100 PSI - 40-60VX
18	580054064	Válvula de Alívio Principal (Modelo 70)	1	3100 PSI - 70VX
19	NFS	Bujão	1	
20	NFS	Parafuso	1	
21	NFS	Porca	1	
22	NFS	Arruela	1	
23	NFS	Êmbolo	1	
24	580054672	Kit vedação e mola (Modelo 40-60)	1	40-60VX
24	580054684	Kit vedação e mola (Modelo 70)	1	70VX

VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL - ELEVAÇÃO E INCLINAÇÃO 3 E 4

(Figura 9-19)



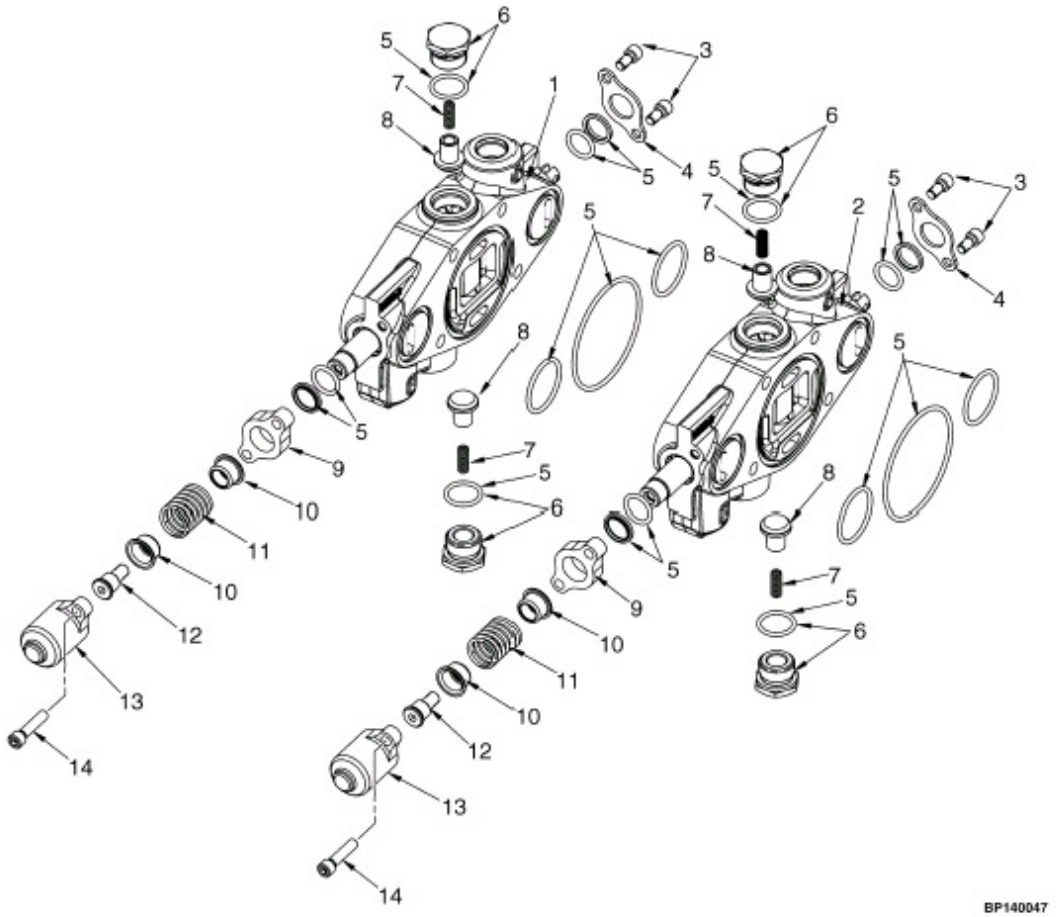
 ©YALE 2012

VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL - ELEVAÇÃO E INCLINAÇÃO 3 E 4

Ref	Código	Descrição		Qtde	OBS
1	580085166	Seção de válvula (elevação e inclinação)	1		A975Y03305E<==>A975Y05883H
1	580094926	Seção de válvula (elevação e inclinação)	1		A975Y05884H==>
2	580054063	Válvula de alívio (3100 PSI alívio principal)	1		
2	580054064	Válvula de alívio (3400 PSI alívio principal)	1		
2	580054995	Plugue	1		
2	580054998	Parafuso	1		
2	580054999	Porca	1		
2	580054996	Arruela	1		
2	580054997	Embolo	1		
3	580054672	Reparo Válvula	1		
4	580052731	Plugue	1		Somente usado na 580085166
5	580085146	Kit de vedação (elevação e inclinação)	1		Somente usado na 580085166
6	NFS	Placa de vedação	2		Somente usado na 580085166
7	504230236	Assento de Mola	4		
8	580056023	Mola	2		
9	580056022	Batente	1		
10	580054869	Tampa	2		
11	580054044	Parafuso	4		
12	580056877	Batente	1		
13	504230207	Mola	1		
14	580056024	Pistão	1		
15	580054052	Plugue	1		
16	580006977	Mola	3		
17	580006976	Embolo	2		
18	580049294	Placa	2		
19	502635907	Parafuso	4		
20	580054465	Embolo	1		
21	580085184	Kit da válvula (manual)	1		
22	580054462	Plugue	1		
	580084965	Kit da válvula (4 Funções)	1		Somente usado na 580085166
	580085142	Kit da válvula (3 Funções)	1		Somente usado na 580085166
	580054672	Kit da válvula (3 e 4 funções)	1		Somente usado na 580094926

SEÇÃO AUXILIAR DA VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES

(Figura 9-20)



 ©YALE 2012

SEÇÃO AUXILIAR DA VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES

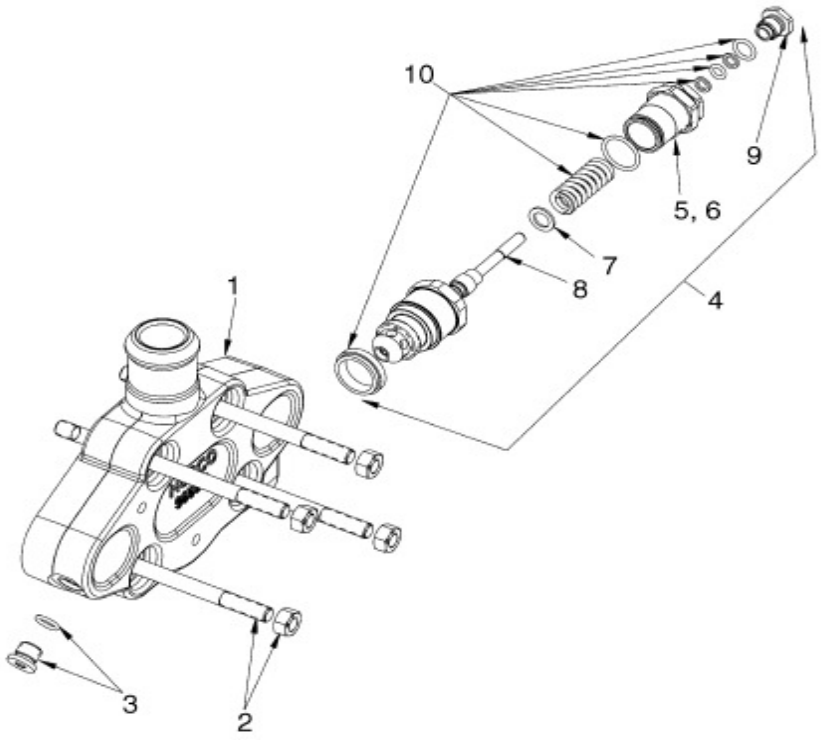
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Três Funções
Coluna B: Quatro Funções

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580054060	Seccao Auxiliar (3 Funções)	1	1	==>A975Y03305E
1	580085165	Seccao Auxiliar (3 Funções)	1	1	A975Y03306E==>
2	580054061	Seccao Auxiliar (4 funções)		1	==>A975Y03305E
2	580085164	Seccao Auxiliar (4 funções)		1	A975Y03306E==>
3	502635907	Parafuso	2	2	
4	188515	Tampa de Vedação	1	1	
5	580054689	Kit de Vedação	1	1	
6	580054052	Conjunto Bujão	2	2	
6	580013394	Bujão	2	2	
7	580006977	Mola	2	2	
8	580006976	Êmbolo	2	2	
9	NFS	Tampa de Vedação	1	1	
10	504230236	Assento de Mola	1	1	
11	580056023	Mola	1	1	
12	580056022	Terminal Carretel	1	1	
13	580054869	Tampa	1	1	
14	580054044	Parafuso	2	2	

SEÇÃO DE SAÍDA DA VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES

(Figura 9-21)



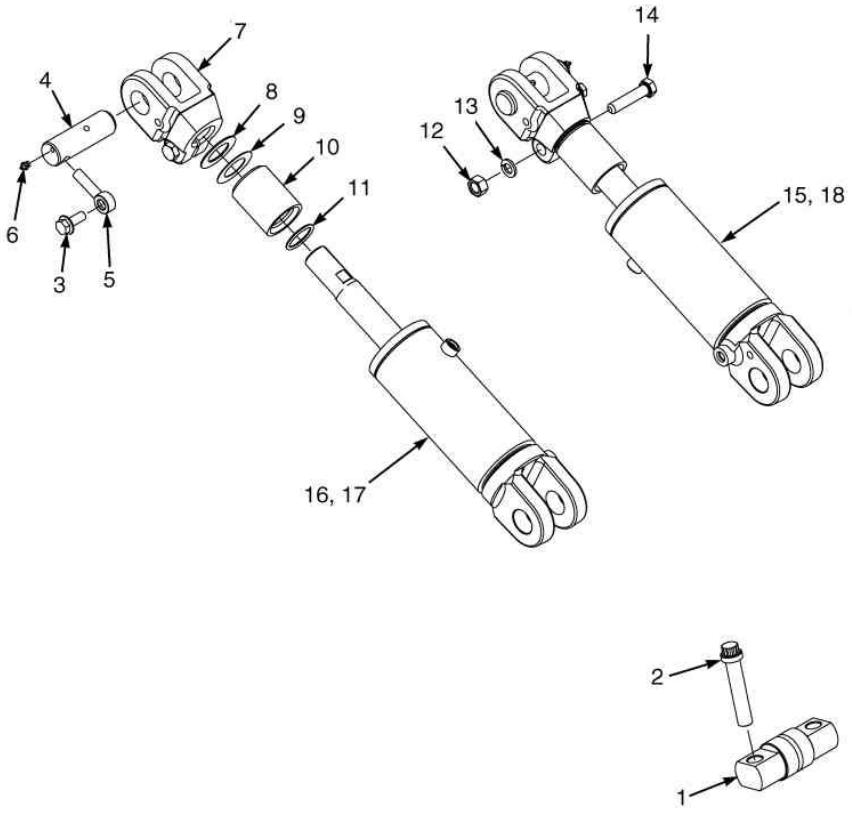
 ©YALE 2012

SEÇÃO DE SAÍDA DA VÁLVULA HIDRÁULICA MANUAL 3 E 4 FUNÇÕES

Ref	Código	Descrição		Qtde	OBS
1	580054062	Seção de Saída	1		
2	580054690	Kit Tirante de Ligação (3 funções)	1		3 Funções
2	580054696	Kit Tirante de Ligação (4 funções)	1		4 Funções
2	014936600	Porca	4		
3	580055322	Conjunto Bujão	1		
3	580004501	Bujão	1		
4	580054046	Válvula de Alívio Secundário	1		
5	NFS	Porca	1		
6	NFS	Parafuso	1		
7	NFS	Arruela	1		
8	NFS	Êmbolo	1		
9	NFS	Bujão	1		
10	580054684	Kit Vedação e Mola	1		

INSTALAÇÃO DO CILINDRO DE INCLINAÇÃO

(Figura 9-22)



 ©YALE 2012

INSTALAÇÃO DO CILINDRO DE INCLINAÇÃO

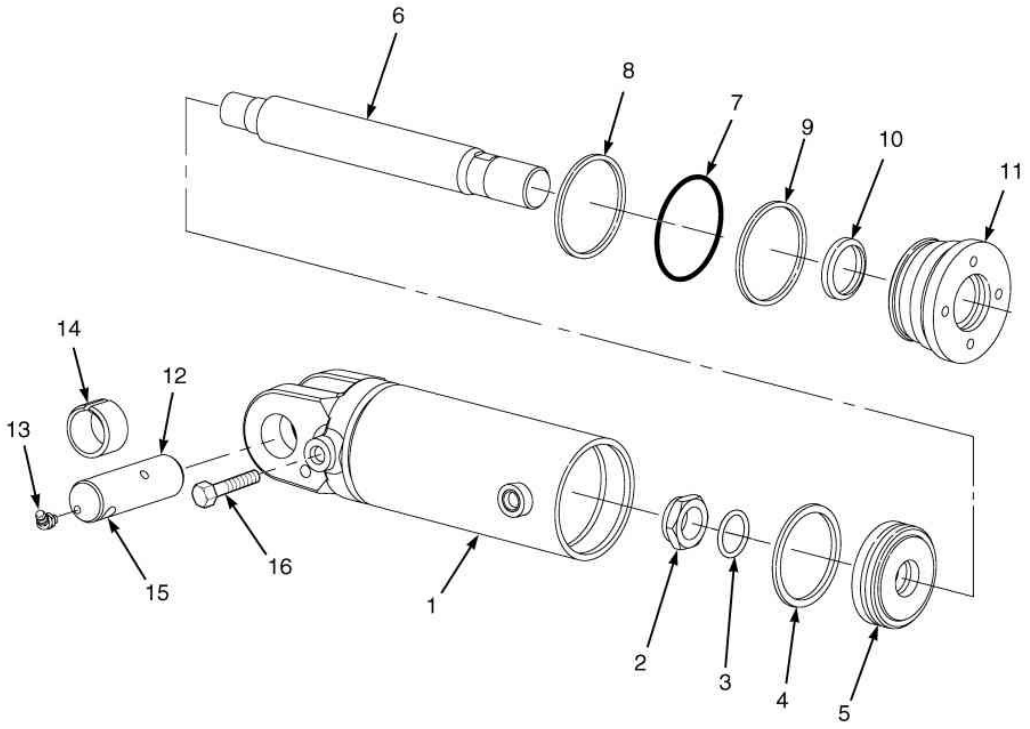
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55
Coluna B: Modelos 60 - 70

			Qtde		
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**OBS**
1	580032475	Pino de Fixação da Torre	2	2	
2	580034016	Prisioneiro do Pino de Fixação da Torre	4	4	
3	580058009	Parafuso	2	2	
4	580052367	Pino do Terminal do Cilindro de Inclinação	2	2	
5	580040489	Pino do Ancorador	2	2	
6	15628700	Engraxadeira	2	2	
7	580052371	Terminal		2	
7	580052368	Terminal	2		
8	504232202	Calço		4	
8	505970567	Calço	4		
9	505974501	Calço	4		
9	518795660	Calço		4	
10	580052369	Espaçador	2		2 estagios acima 3752mm / 3 estagios todas
10	580052373	Espaçador		2	2 estagios acima 3659mm / 3 estagios todas
11	12828000	Anel O	4		
11	19324800	Anel O		4	
12	580056000	Porca	2	2	
13	580055649	Arruela de Pressão	2	2	
14	580061352	Parafuso	2	2	
15	580050617	Cilindro de Inclinação	1		Lado Direito
16	580050618	Cilindro de Inclinação	1		Lado Esquerdo
17	580050616	Cilindro de Inclinação		1	Lado Esquerdo
18	580050619	Cilindro de Inclinação		1	Lado Direito

CILINDRO DE INCLINAÇÃO MODELOS 40-55

(Figura 9-23)



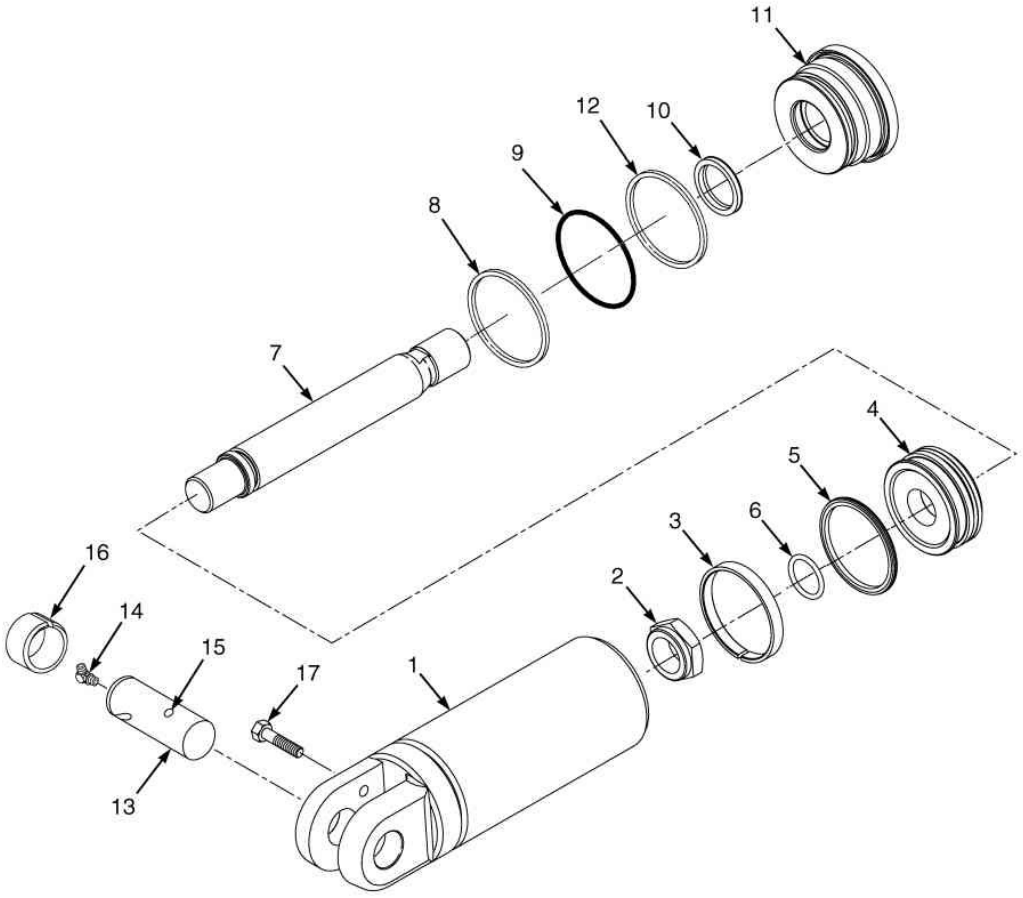
 ©YALE 2012

CILINDRO DE INCLINAÇÃO MODELOS 40-55

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580050617	Cilindro de Inclinação LD	1	Lado Direito
	580050618	Cilindro de Inclinação LE	1	Lado Esquerdo
1	NFS	Carcaça LD	1	Lado Direito
1	NFS	Carcaça LE	1	Lado Esquerdo
2	502637902	Porca	1	
3	501802906	Anel O	1	
4	504305701	Vedador (pistão)	1	
5	506002500	Pistão	1	
6	NFS	Haste	1	
7	15493400	Anel O	1	
8	502011914	Anel	1	
9	580022505	Retentor	1	
10	580022514	Anel	1	
11	518852600	Tampa Cilindro de.Inclinação	1	
12	580052367	Pino	2	
13	15630900	Engraxadeira	2	
14	504229225	Bucha	2	
15	580040489	Pino do Ancorador	1	
16	580058009	Parafuso	1	
	580022411	Reparo	1	

CILINDRO DE INCLINAÇÃO MODELOS 60-70

(Figura 9-24)



 ©YALE 2012

CILINDRO DE INCLINAÇÃO MODELOS 60-70

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580050619	Cilindro de Inclinação LD	1	Lado Direito
	580050616	Cilindro de Inclinação LE	1	Lado Esquerdo
1	NFS	Carcaça LD	1	Lado Direito
1	NFS	Carcaça LE	1	Lado Esquerdo
2	502637905	Porca	1	
3	504229241	Anel de Desgaste	1	
4	580056845	Pistão	1	
5	504305702	Retentor Do Pistão	1	
6	51740800	Anel O	1	
7	NFS	Haste	1	
8	504232259	Anel O	1	
9	502011903	Anel	1	
10	580022508	Anel	1	
11	580056846	Tampa Cilindro de.Inclinação	1	
12	580022491	Vedador	1	
13	580052367	Pino	1	
14	15630900	Engraxadeira	1	
15	580040489	Pino do Ancorador	1	
16	504229225	Bucha	1	
17	580058009	Parafuso	1	
	580036517	Reparo	1	

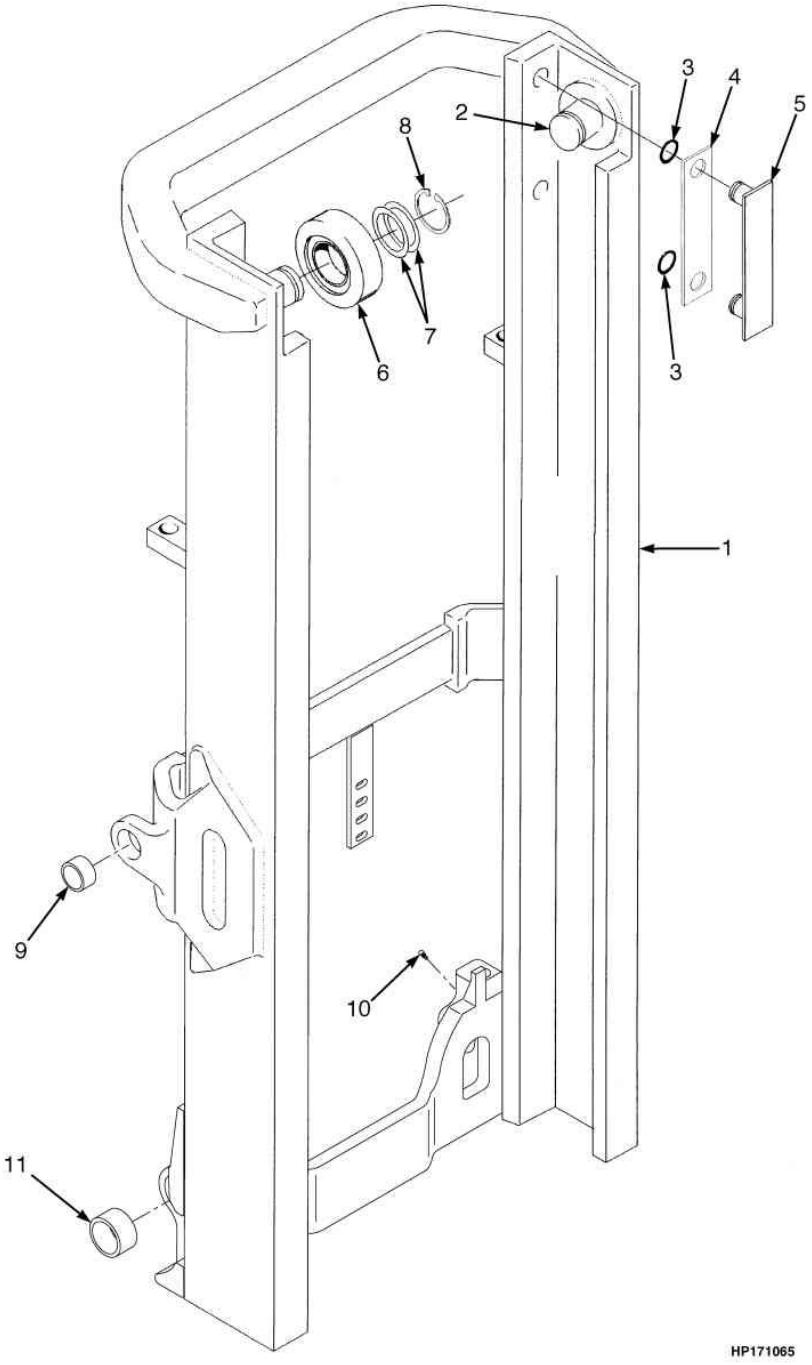
 ©YALE 2012

TORRE DOIS ESTAGIOS ELEVAÇAO LIVRE LIMITADA 10

QUADRO EXTERNO DOIS ESTÁGIOS	**10-1**
QUADRO INTERNO DOIS ESTÁGIOS	**10-2**
CONJUNTO DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS	**10-3**
CILINDROS DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS (componentes)	**10-4**
MANGUEIRAS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO DOIS ESTÁGIOS (LFL)	**10-5**
CARRO DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS	**10-6**

QUADRO EXTERNO DOIS ESTÁGIOS

(Figura 10-1)



 ©YALE 2012

QUADRO EXTERNO DOIS ESTÁGIOS

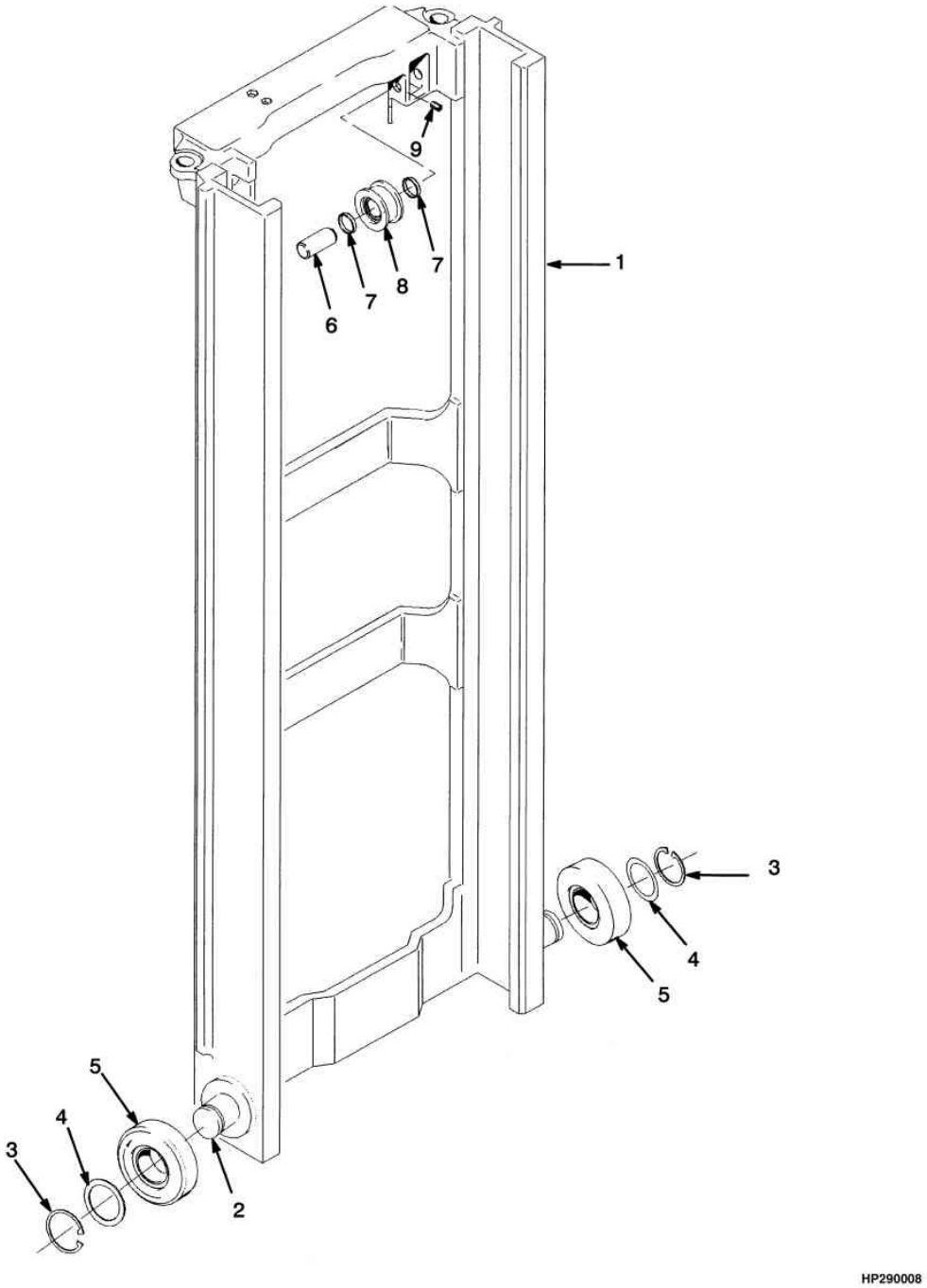
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (Torre D507)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (Torre D562)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580045967	Quadro externo	1		Modelo 40-55 2852MM
1	580045973	Quadro externo	1		Modelo 40-55 3452MM
1	580045976	Quadro externo	1		Modelo 40-55 3752MM
1	580045979	Quadro externo	1		Modelo 40-55 3992MM
1	580045983	Quadro externo	1		Modelo 40-55 4392MM
1	580045985	Quadro externo	1		Modelo 40-55 4592MM
1	580045992	Quadro externo	1		Modelo 40-55 5092MM
1	580045999	Quadro externo	1		Modelo 40-55 5792MM
1	580045968	Quadro externo		1	Modelo 60-70 2759MM
1	580045974	Quadro externo		1	Modelo 60-70 3359MM
1	580045978	Quadro externo		1	Modelo 60-70 3659MM
1	580045983	Quadro externo		1	Modelo 60-70 4159MM
1	580045985	Quadro externo		1	Modelo 60-70 4359MM
1	580045986	Quadro externo		1	Modelo 60-70 4459MM
1	580045987	Quadro externo		1	Modelo 60-70 4559MM
1	580045999	Quadro externo		1	Modelo 60-70 5559MM
2	504066700	Eixo	2	2	
3	12824300	Anel O	4	4	
4	504234265	Calço	CN	CN	0,020 pol.
5	504233279	Fita Encosto	2	2	
6	520036837	Rolete	2	2	
7	504233232	Calço	CN	CN	0,020 pol.
8	15916300	Anel Trava	2	2	
9	504229225	Bucha	2	2	
10	15627900	Engraxadeira	2	2	
11	580027357	Bucha	2	2	

QUADRO INTERNO DOIS ESTÁGIOS

(Figura 10-2)



 ©YALE 2012

QUADRO INTERNO DOIS ESTÁGIOS

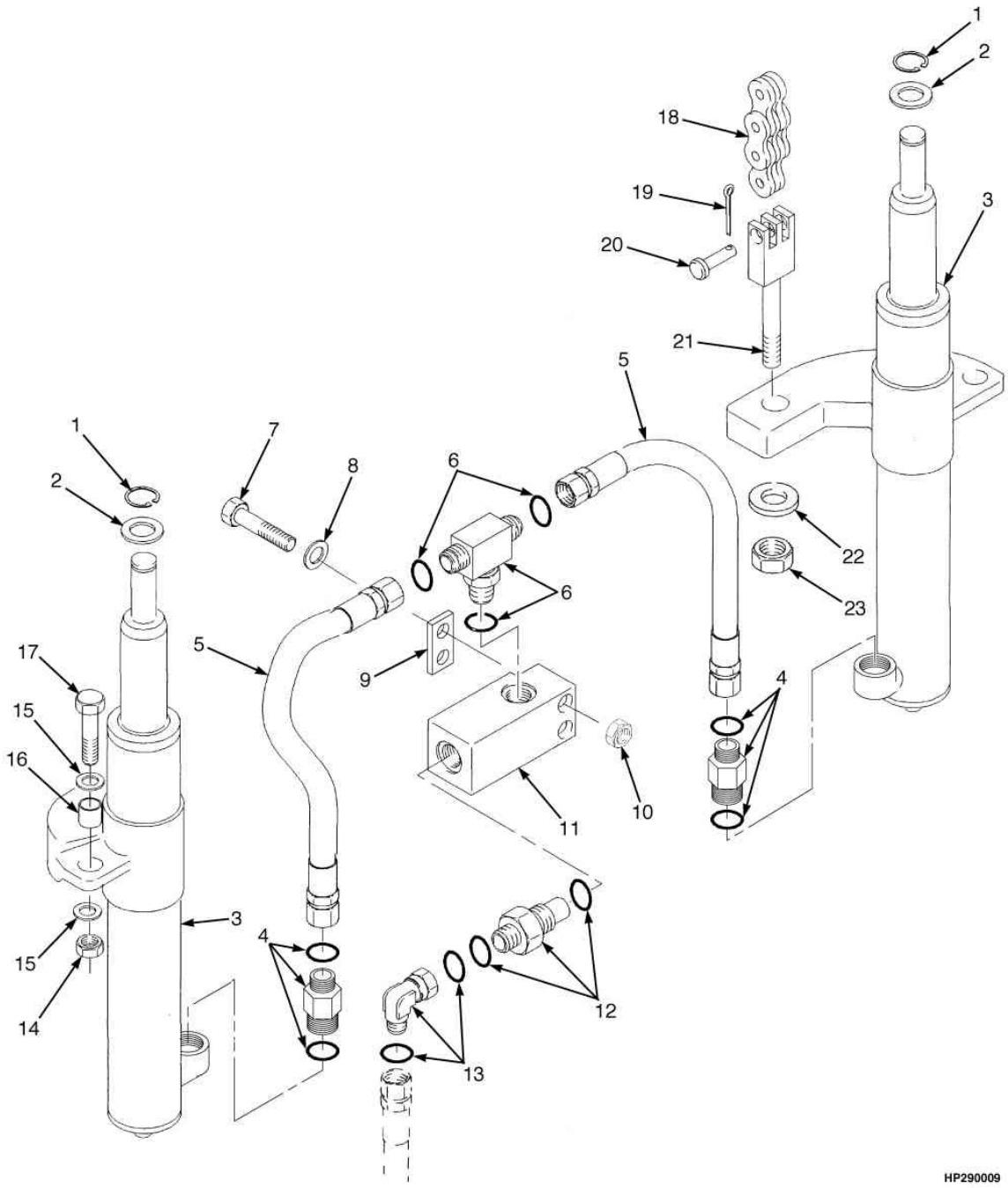
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55, torre D507
Coluna B: Modelos 60 - 70, torre D562

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580046009	Quadro Interno	1		Modelo 40-55 2852MM
1	580046015	Quadro Interno	1		Modelo 40-55 3452MM
1	580046018	Quadro Interno	1		Modelo 40-55 3752MM
1	580046020	Quadro Interno	1		Modelo 40-55 3992MM
1	580046024	Quadro Interno	1		Modelo 40-55 4392MM
1	580046026	Quadro Interno	1		Modelo 40-55 4592MM
1	580046031	Quadro Interno	1		Modelo 40-55 5092MM
1	580046038	Quadro Interno	1		Modelo 40-55 5792MM
1	580046010	Quadro Interno		1	Modelo 60-70 2759MM
1	580046016	Quadro Interno		1	Modelo 60-70 3359MM
1	580046019	Quadro Interno		1	Modelo 60-70 3659MM
1	580046024	Quadro Interno		1	Modelo 60-70 4159MM
1	580046026	Quadro Interno		1	Modelo 60-70 4359MM
1	580046027	Quadro Interno		1	Modelo 60-70 4459MM
1	580046028	Quadro Interno		1	Modelo 60-70 4559MM
1	580046038	Quadro Interno		1	Modelo 60-70 5559MM
2	504066700	Eixo	2	2	
3	15916300	Anel Trava	2	2	
4	504233232	Calço 0,020"	CN	CN	
5	520036837	Rolete	2	2	
6	518801662	Pino	2	2	
7	504281792	Espacador	4	4	
8	504281794	Conj. Polia	2		
8	504282703	Polia	1		
8	500343914	Anel Trava	1		
8	520040899	Rolamento	1		
8	504281793	Conj. Polia		2	
8	504282702	Polia		1	
8	500343914	Anel Trava		1	
8	520040899	Rolamento		1	
9	449034021	Pino	2	2	

CONJUNTO DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS

(Figura 10-3)



 ©YALE 2012

CONJUNTO DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS

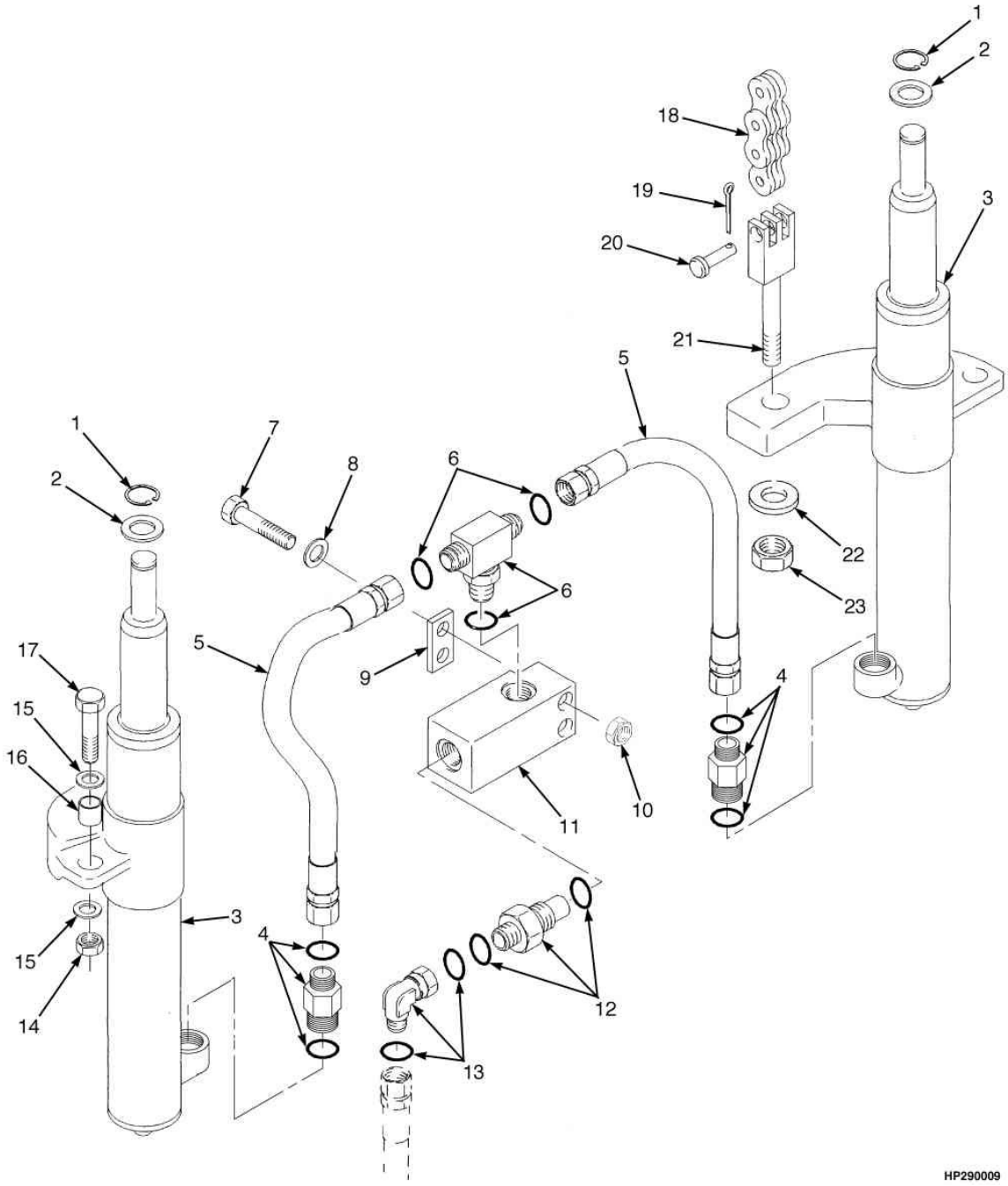
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55, torre D507
Coluna B: Modelos 60 - 70, torre D562

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	500227907	Anel Trava	2	2	
2	504064767	Arruela	2	2	
2	504064769	Arruela 0,0098"	CN	CN	
2	504069791	Arruela 0,0295"	CN	CN	
2	504069702	Arruela 0,0591"	CN	CN	
3	...	Cilindro de Elevação	2	2	Vide Figura 10-4
4	502978552	Fusível de Velocidade	2		
4	502978553	Fusível de Velocidade		2	
4	580019387	Anel O	1	1	
4	52645400	Anel O	1	1	
5	580042341	Mangueira	2	2	
6	580039183	Conexao	1	1	
6	52645400	Anel O	1	1	
6	580019387	Anel O	2	2	
7	580055983	Parafuso	2	2	
8	580055631	Arruela	2	2	
9	504069765	Espacador	1	1	
10	580055651	Porca	2	2	
11	520044803	Carcaça	1	1	
12	524147801	Valvula baixo fluxo	1		
12	524147802	Valvula baixo fluxo		1	
12	52645600	Anel O	1	1	
12	580019387	Anel O	1	1	
13	580019838	Conexao	1	1	
13	580019387	Anel O	2	2	
14	580056001	Porca	2	2	
15	580056005	Arruela	4	4	
16	504064739	Espacador	2	2	
17	580055976	Parafuso	2	2	

CONJUNTO DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS

(Figura 10-3)



 ©YALE 2012

CONJUNTO DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS

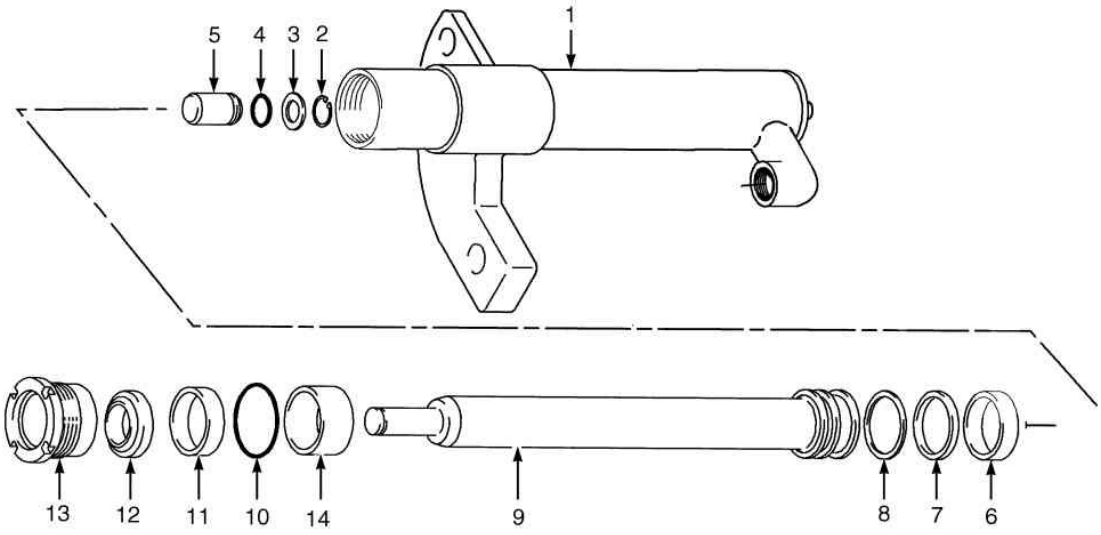
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55, torre D507
Coluna B: Modelos 60 - 70, torre D562

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
18	504064764	Corrente	2		Modelo 40-55 2852MM
18	518791631	Corrente	2		Modelo 40-55 3452MM
18	504075722	Corrente	2		Modelo 40-55 3752MM
18	504065743	Corrente	2		Modelo 40-55 3992MM
18	504065727	Corrente	2		Modelo 40-55 4392MM
18	504072704	Corrente	2		Modelo 40-55 4592MM
18	504065729	Corrente	2		Modelo 40-55 5092MM
18	504065710	Corrente	2		Modelo 40-55 5792MM
18	504072794	Corrente		2	Modelo 60-70 2759MM
18	504066784	Corrente		2	Modelo 60-70 3359MM
18	504066745	Corrente		2	Modelo 60-70 3659MM
18	504066785	Corrente		2	Modelo 60-70 4159MM
18	504066773	Corrente		2	Modelo 60-70 4359MM
18	518791692	Corrente		2	Modelo 60-70 4459MM
18	504066775	Corrente		2	Modelo 60-70 4559MM
18	504066767	Corrente		2	Modelo 60-70 5559MM
19	15415900	Cupilha	2	2	
20	580033718	Pino	2	2	
21	518801644	Ancorador Corrente	2		
21	518801615	Ancorador Corrente		2	
22	504064758	Anel	2	2	
23	504234266	Porca	2	2	

CILINDROS DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS (componentes)

(Figura 10-4)



 ©YALE 2012

CILINDROS DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS (componentes)

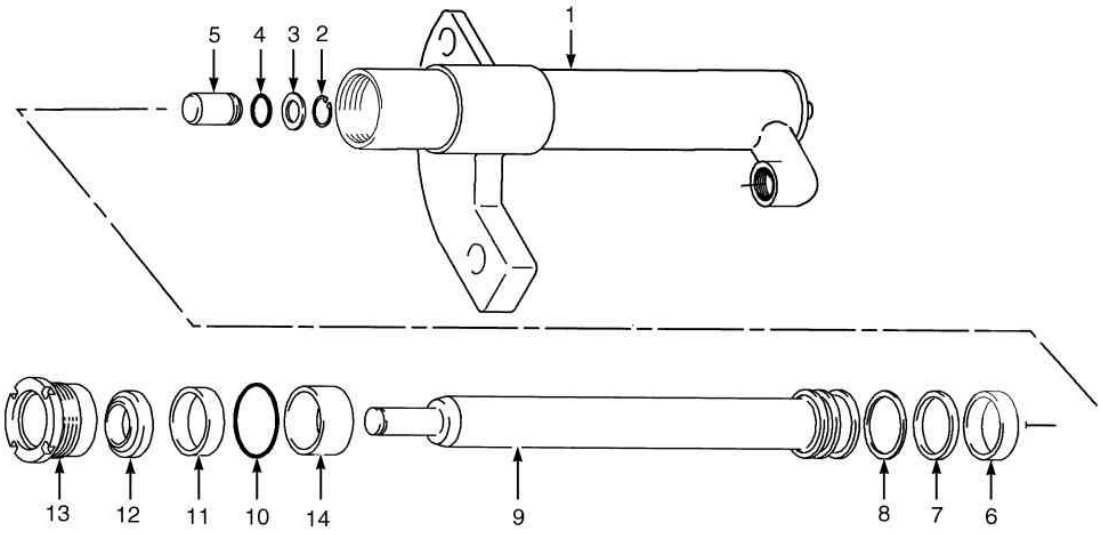
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55, torre D507
Coluna B: Modelos 60 - 70, torre D562

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	580044330	Cilindro LD	1		2852mm
	580044306	Cilindro LE	1		2852mm
	580044336	Cilindro LD	1		3452mm
	580044312	Cilindro LE	1		3452mm
	580044339	Cilindro LD	1		3752mm
	580044315	Cilindro LE	1		3752mm
	580044341	Cilindro LD	1		3992mm
	580044317	Cilindro LE	1		3992mm
	580044344	Cilindro LD	1		4392mm
	580044321	Cilindro LE	1		4392mm
	580044346	Cilindro LD	1		4592mm
	580044323	Cilindro LE	1		4592mm
	580044291	Cilindro LD	1		5092mm
	580044277	Cilindro LE	1		5092mm
	580044298	Cilindro LD	1		5792mm
	580044284	Cilindro LE	1		5792mm
	580044429	Cilindro LD		1	2759mm
	580044412	Cilindro LE		1	2759mm
	580044436	Cilindro LD		1	3359mm
	580044418	Cilindro LE		1	3359mm
	580044439	Cilindro LD		1	3659mm
	580044421	Cilindro LE		1	3659mm
	580044464	Cilindro LD		1	4159mm
	580044444	Cilindro LE		1	4159mm
	580044466	Cilindro LD		1	4359mm
	580044446	Cilindro LE		1	4359mm
	580044467	Cilindro LD		1	4459mm
	580044447	Cilindro LE		1	4459mm
	580044468	Cilindro LD		1	4559mm
	580044448	Cilindro LE		1	4559mm
	580044478	Cilindro LD		1	5559mm
	580044458	Cilindro LE		1	5559mm

CILINDROS DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS (componentes)

(Figura 10-4)



 ©YALE 2012

CILINDROS DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS (componentes)

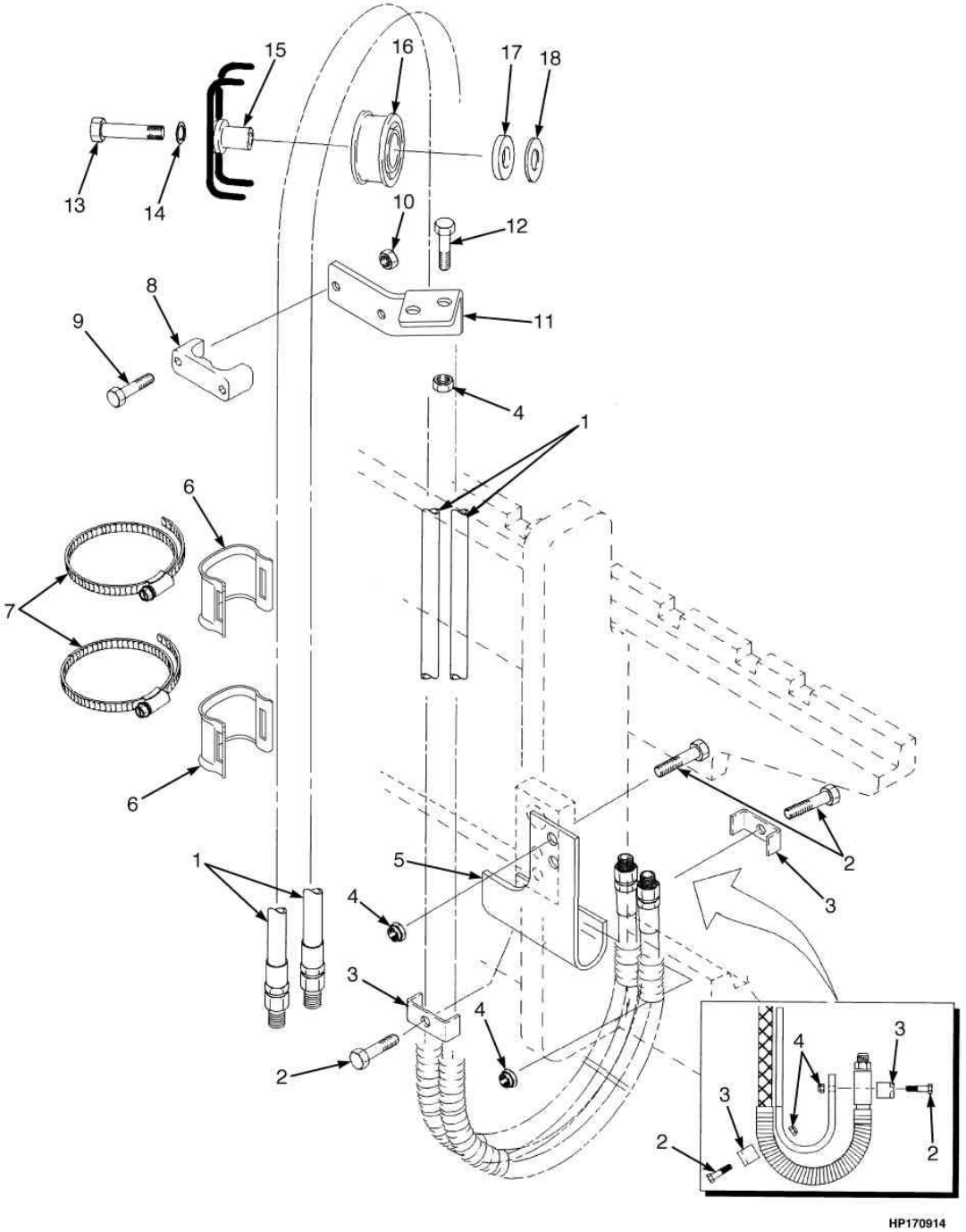
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55, torre D507
Coluna B: Modelos 60 - 70, torre D562

			Qtde		
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**OBS**
1	NFS	Carcaça do Cilindro LD	1	1	
1	NFS	Carcaça do Cilindro LE	1	1	
2	501850904	Anel Trava	1	1	
3	504148200	Arruela	1	1	
4	504232230	Anel O	1	1	Kit 580026118, 505136039
5	504235239	Valvula Cilindro Elevacao	1	1	
6	504024203	Anel de Desgaste	1		
6	504024202	Anel de Desgaste		1	
7	504450755	Vedador	1		Kit 505136039
7	504160200	Vedador		1	Kit 580026118
8	504450733	Anel	1		Kit 505136039
8	504161200	Anel		1	Kit 580026118
9	NFS	Haste	1	1	
10	15492900	Anel O		1	Kit 580026118
10	12827100	Anel O	1		Kit 505136039
11	502787901	Retentor	1		Kit 580026118, 505136039
11	580022502	Retentor		1	Kit 580026118
12	504163200	Anel	1	1	Kit 580026118, 505136039
13	506410500	Tampa	1		até altura 4292mm
13	506409500	Tampa	1		altura 4792mm e acima
13	505587500	Tampa		1	até altura 3659mm
13	506045500	Tampa		1	altura 4059mm e acima
14	505657512	Espacador		1	até atura 3659 mm
14	504258221	Espacador		1	atura 4059mm e acima
	505136039	Reparo	1		até altura 4292mm
	505136040	Reparo	1		altura 4792 e acima
	580026118	Reparo		1	até altura 3659mm
	505136036	Reparo		1	altura 4059 e acima

MANGUEIRAS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO DOIS ESTÁGIOS (LFL)

(Figura 10-5)



 ©YALE 2012

MANGUEIRAS E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO DOIS ESTÁGIOS (LFL)

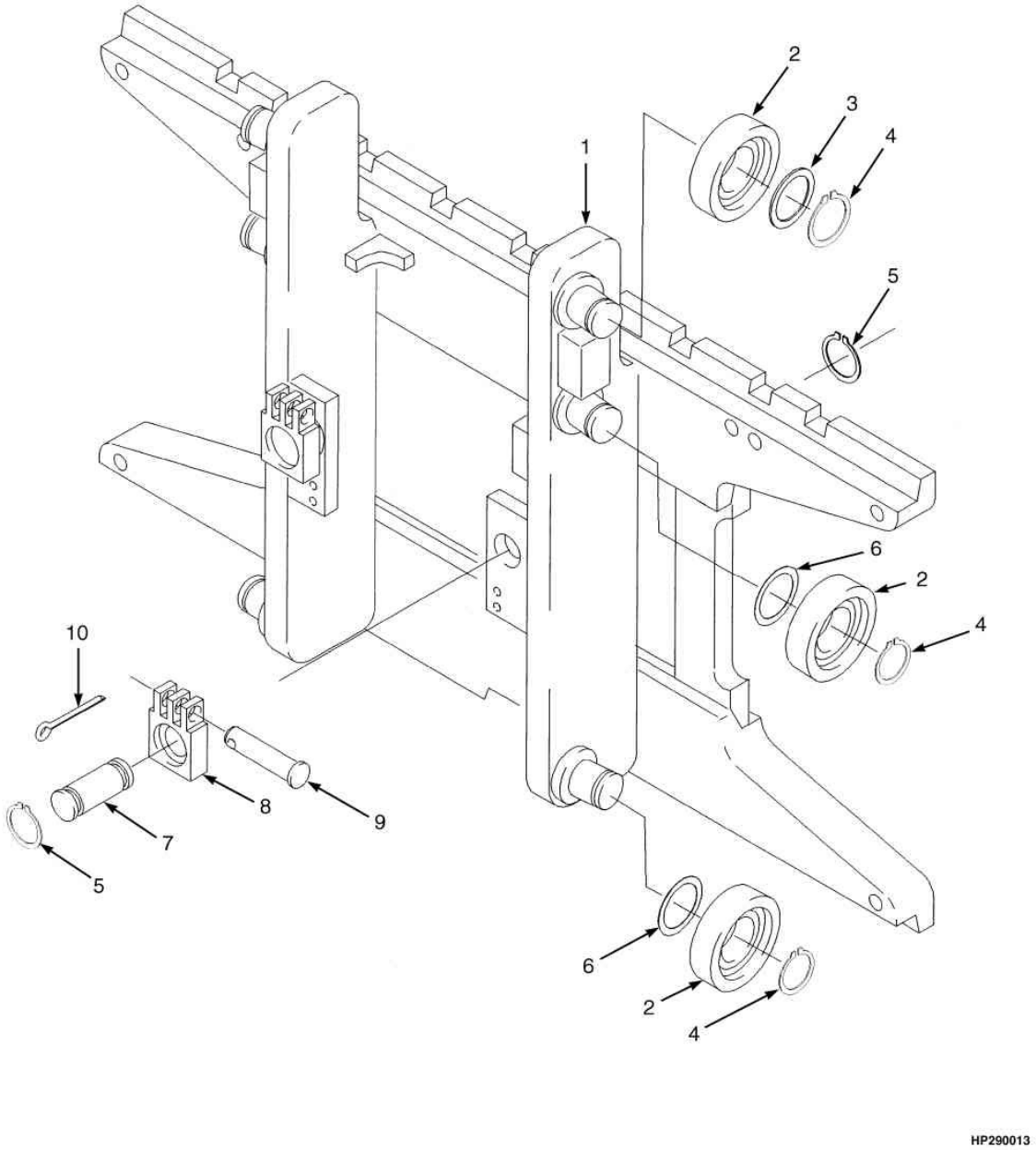
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Três funções
Coluna B: Quatro funções

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580045485	Mangueira	2	4	40-55: 2852mm
1	580045491	Mangueira	2	4	40-55: 3452mm
1	580045494	Mangueira	2	4	40-55: 3752mm
1	580045498	Mangueira	2	4	40-55: 3992mm
1	580045500	Mangueira	2	4	40-55: 4392mm
1	580045502	Mangueira	2	4	40-55: 4592mm
1	580045527	Mangueira	2	4	40-55: 5792mm
1	580045486	Mangueira	2	4	60-70: 2759mm
1	580045492	Mangueira	2	4	60-70: 3359mm
1	580045495	Mangueira	2	4	60-70: 3659mm
1	580045500	Mangueira	2	4	60-70: 4159mm
1	580045502	Mangueira	2	4	60-70: 4359mm
1	580045503	Mangueira	2	4	60-70: 4459mm
1	580045504	Mangueira	2	4	60-70: 4559mm
1	580045527	Mangueira	2	4	60-70: 5559mm
2	580055735	Parafuso	4	8	
3	505962578	Abraçadeira	2	4	
4	580055651	Porca	6	12	
5	504069707	Suporte LD	1	1	Lado Direito
5	504069711	Suporte LE		1	Lado Esquerdo
6	524141696	Abraçadeira	3	6	
7	580045653	Abraçadeira	1	2	
8	504068794	Abraçadeira	1	2	
9	580055981	Parafuso	2	4	
10	580055650	Porca	2	4	
11	504068772	Suporte LD	1	1	Lado Direito
11	504068705	Suporte LE		1	Lado Esquerdo
12	580055983	Parafuso	2	4	
13	580055977	Parafuso	1	2	
14	580055649	Arruela de Pressão	1	2	
15	505961568	Eixo	1	2	
16	580023124	Roldana	1	2	
17	505962533	Espacador	1	2	
18	504070716	Arruela	1	2	
	580039424	Tampa	2	4	

CARRO DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS

(Figura 10-6)



 ©YALE 2012

CARRO DE ELEVAÇÃO DOIS ESTÁGIOS

Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55, torre D507
Coluna B: Modelos 60 - 70, torre D562

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	504072733	Estrutura Carro	1		
1	524141730	Estrutura Carro		1	
1	504071721	Eixo	6	6	
2	520036816	Rolete	6	6	
3	504072717	Espacador	2	2	
4	15916500	Anel Trava	6	6	
5	500227907	Anel Trava	4	4	
6	504071779	Calço	CN	CN	0,020 pol.
7	504075781	Pino	2	2	
8	505978544	Ancorador Corrente	2		
8	580027878	Ancorador Corrente	2		
8	505978527	Ancorador Corrente		2	
8	580027880	Ancorador Corrente		2	
9	580033718	Pino	2	2	
10	15415900	Cupilha	2	2	
	505975533	Conj.Carro Elevacao	1		
	524140796	Conj.Carro Elevacao		1	

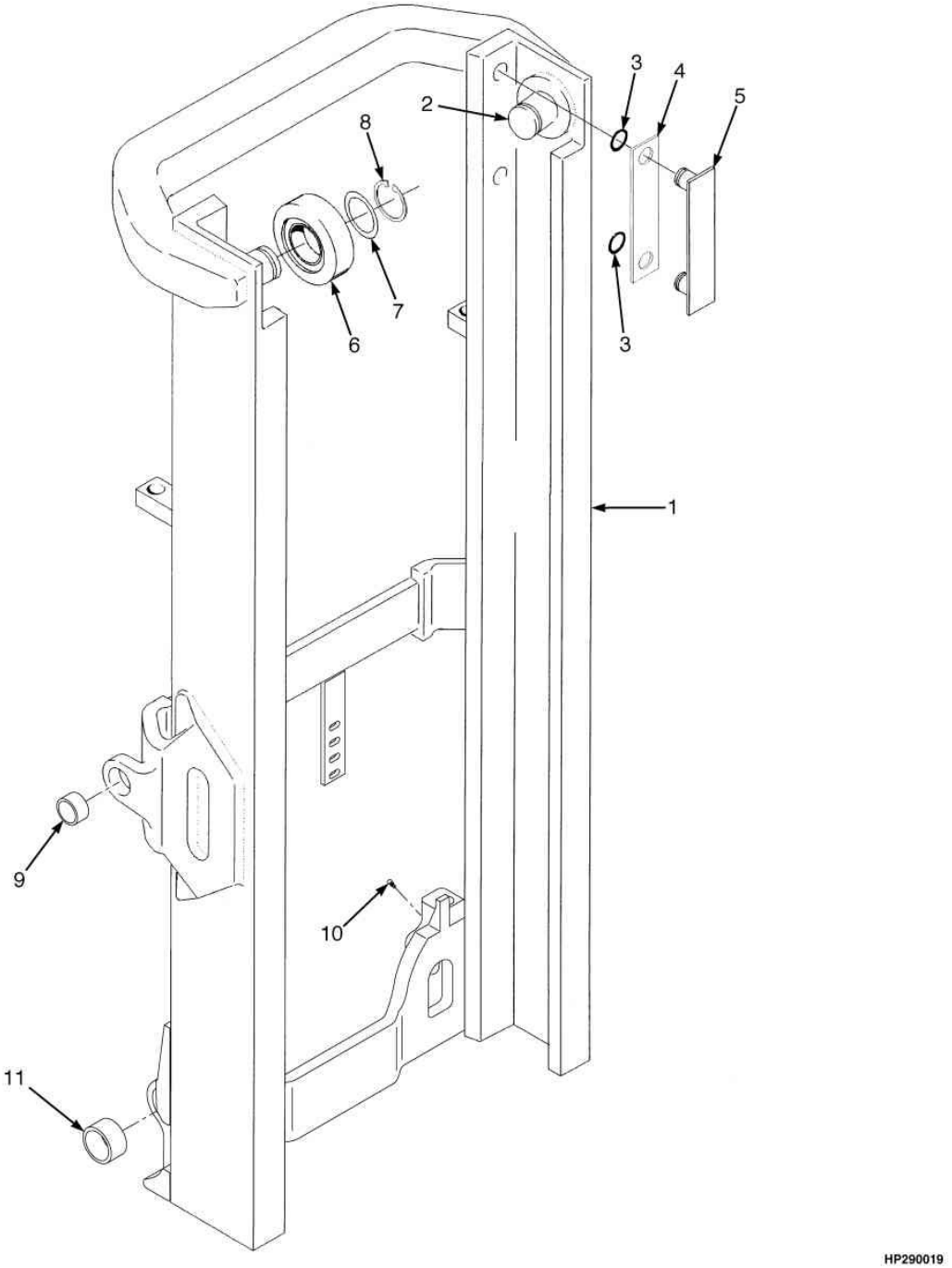
 ©YALE 2012

TORRE TRES ESTAGIOS ELEVAÇAO LIVRE TOTAL 11

QUADRO EXTERNO TRÊS ESTÁGIOS	**11-1**
QUADRO INTERMEDIÁRIO TRÊS ESTÁGIOS	**11-2**
QUADRO INTERNO TRÊS ESTÁGIOS	**11-3**
CONJUNTO DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL TRÊS ESTÁGIOS	**11-4**
CILINDROS DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL TRÊS ESTÁGIOS (COMPONENTES)	**11-5**
CONJUNTO ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS	**11-6**
CILINDROS DE ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS (COMPONENTES)	**11-7**
MANGUEIRAS DO ACESSÓRIO E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO TRÊS ESTÁGIOS	**11-8**
CARRO DE ELEVAÇÃO TRÊS ESTÁGIOS	**11-9**

QUADRO EXTERNO TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-1)



 ©YALE 2012

QUADRO EXTERNO TRÊS ESTÁGIOS

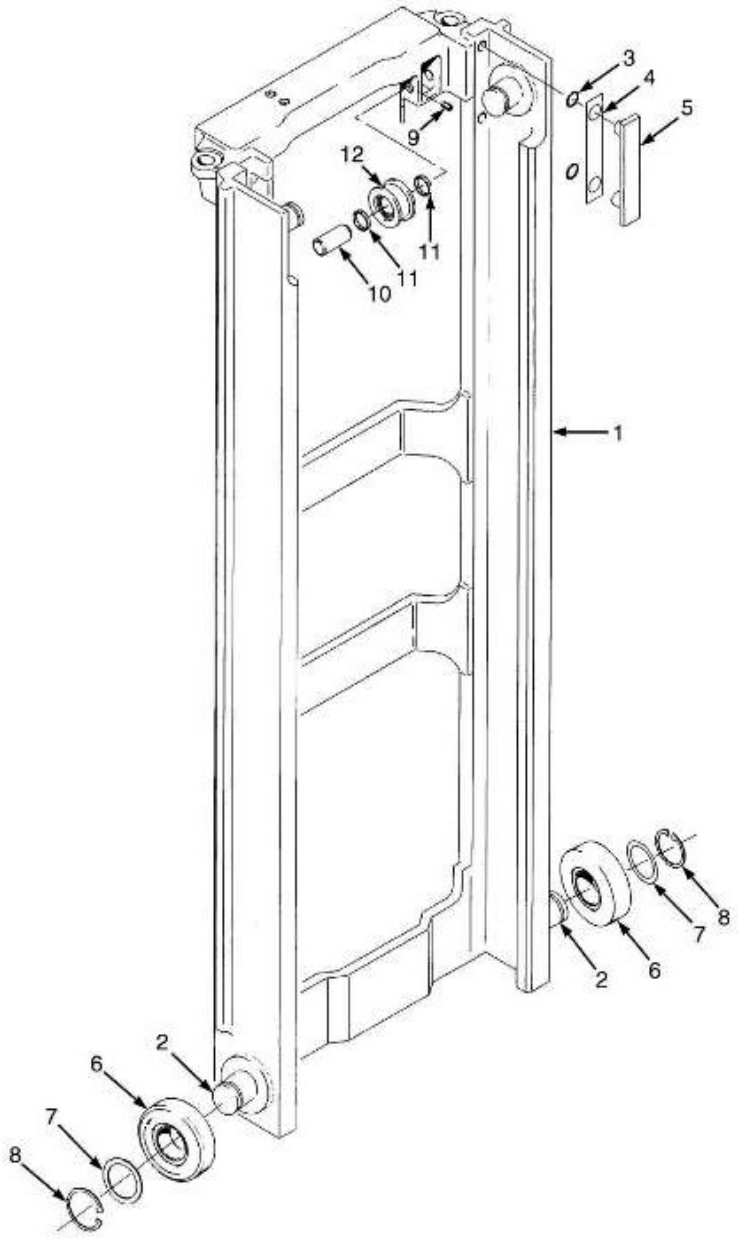
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580045967	Quadro externo	1		Modelo 40-55 4310MM
1	580045970	Quadro externo	1		Modelo 40-55 4760MM
1	580045971	Quadro externo	1		Modelo 40-55 4910MM
1	580045973	Quadro externo	1		Modelo 40-55 5060MM
1	580045976	Quadro externo	1		Modelo 40-55 5510MM
1	580045979	Quadro externo	1		Modelo 40-55 5960MM
1	580045982	Quadro externo	1		Modelo 40-55 6260MM
1	580045984	Quadro externo	1		Modelo 40-55 6560MM
1	580045993	Quadro externo	1		Modelo 40-55 7610MM
1	580045965	Quadro externo		1	Modelo 60-70 3668MM
1	580045968	Quadro externo		1	Modelo 60-70 4118MM
1	580045973	Quadro externo		1	Modelo 60-70 4718MM
1	580045974	Quadro externo		1	Modelo 60-70 4868MM
1	580045977	Quadro externo		1	Modelo 60-70 5318MM
1	580045983	Quadro externo		1	Modelo 60-70 6068MM
1	580045985	Quadro externo		1	Modelo 60-70 6368MM
1	580045987	Quadro externo		1	Modelo 60-70 6518MM
2	504066700	Eixo	2		
3	12824300	Anel O	4		
4	520037804	Calço	CN		0,007 pol.
4	504234265	Calço	CN		0,020 pol.
5	504233279	Fita Encosto	2		
6	520036837	Rolete	2		
7	504233232	Calço	CN		0,020 pol.
8	15916300	Anel Trava	2		
9	504229225	Bucha	2		
10	15627900	Engraxadeira	2		
11	580027357	Bucha	2		

QUADRO INTERMEDIÁRIO TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-2)



 ©YALE 2012

QUADRO INTERMEDIÁRIO TRÊS ESTÁGIOS

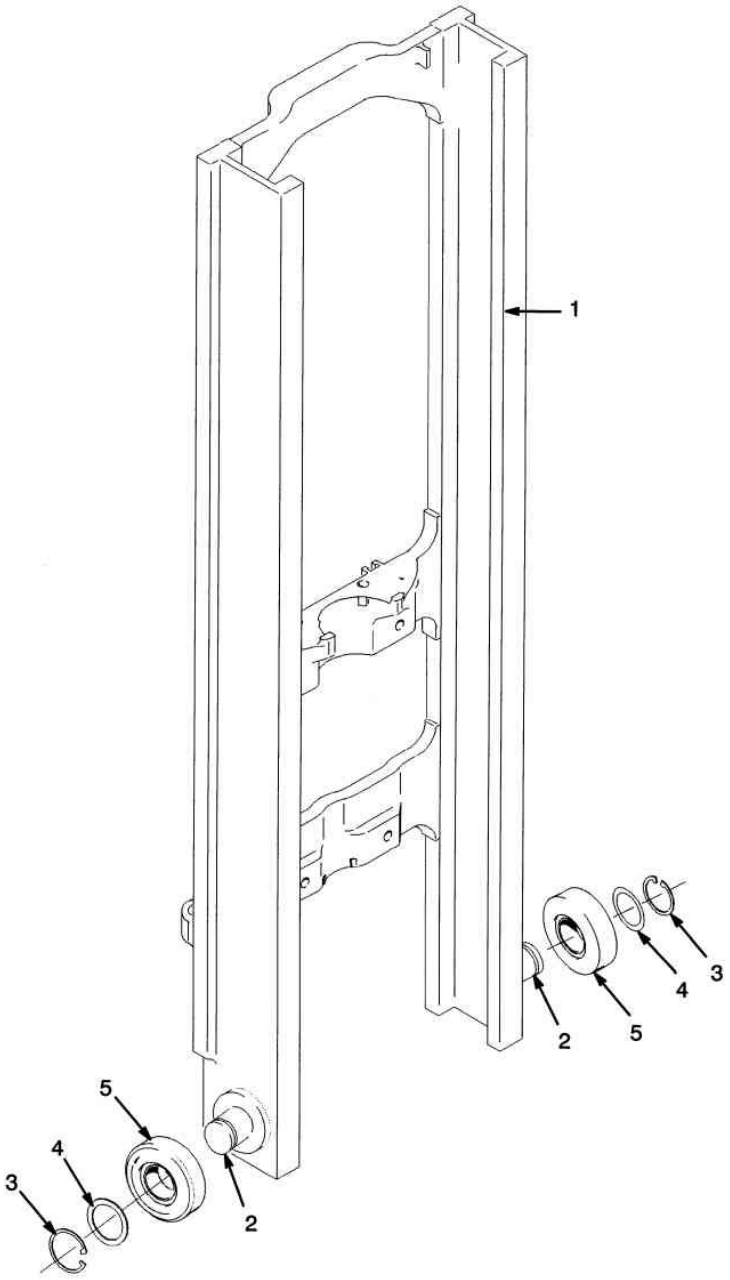
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580046046	Quadro intermediario	1		Modelo 40-55 4310MM
1	580046049	Quadro intermediario	1		Modelo 40-55 4760MM
1	580046050	Quadro intermediario	1		Modelo 40-55 4910MM
1	580046051	Quadro intermediario	1		Modelo 40-55 5060MM
1	580046054	Quadro intermediario	1		Modelo 40-55 5510MM
1	580046057	Quadro intermediario	1		Modelo 40-55 5960MM
1	580046059	Quadro intermediario	1		Modelo 40-55 6260MM
1	580046061	Quadro intermediario	1		Modelo 40-55 6560MM
1	580045985	Quadro intermediario	1		Modelo 40-55 6710MM
1	580046068	Quadro intermediario	1		Modelo 40-55 7610MM
1	580046044	Quadro intermediario		1	Modelo 60-70 3668MM
1	580045968	Quadro intermediario		1	Modelo 60-70 4118MM
1	580046051	Quadro intermediario		1	Modelo 60-70 4718MM
1	580046052	Quadro intermediario		1	Modelo 60-70 4868MM
1	580046055	Quadro intermediario		1	Modelo 60-70 5318MM
1	580046060	Quadro intermediario		1	Modelo 60-70 6068MM
1	580046062	Quadro intermediario		1	Modelo 60-70 6368MM
1	580046063	Quadro intermediario		1	Modelo 60-70 6518MM
2	504066700	Eixo	2	2	
3	12824300	Anel O	4	4	
4	504234265	Calço 0,020"	CN	CN	
5	504233279	Fita Encosto	2	2	
6	520036837	Rolete	4	4	
7	504233232	Calço 0,020"	CN	CN	
8	15916300	Anel Trava	4	4	
9	449034021	Pino	2	2	
10	518801662	Pino	2	2	
11	504281792	Espacador	4	4	
12	504281794	Conj. Polia	2		
12	504281793	Conj. Polia		2	
12	504282703	Polia	1		
12	504282702	Polia		1	
12	520040899	Rolamento	1	1	
12	500343914	Anel Trava	1	1	

QUADRO INTERNO TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-3)



 ©YALE 2012

QUADRO INTERNO TRÊS ESTÁGIOS

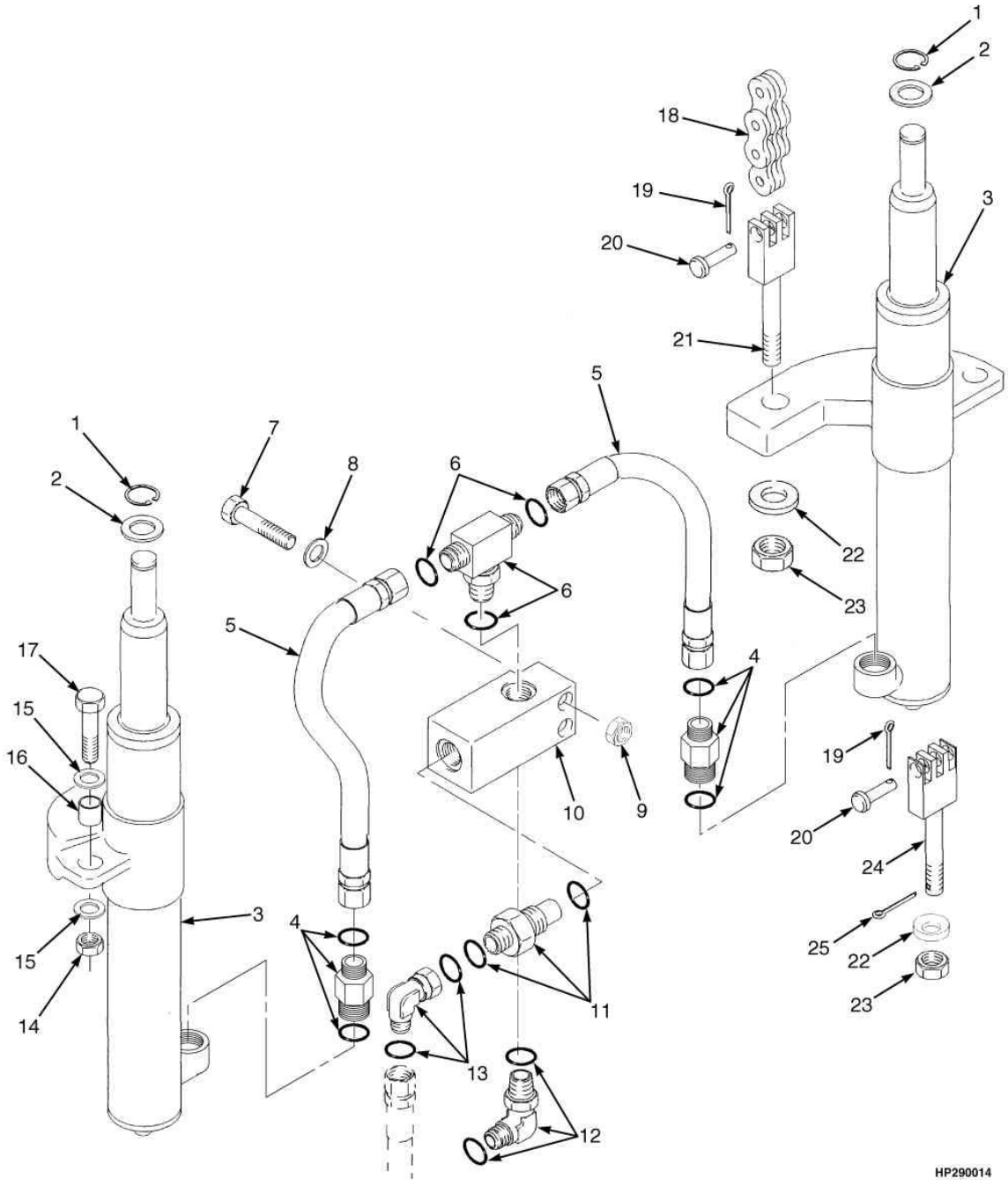
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	520039802	Quadro interno	1		Modelo 40-55 4310MM
1	520039877	Quadro interno	1		Modelo 40-55 4760MM
1	520039852	Quadro interno	1		Modelo 40-55 4910MM
1	520039832	Quadro interno	1		Modelo 40-55 5060MM
1	520039848	Quadro interno	1		Modelo 40-55 5510MM
1	520040853	Quadro interno	1		Modelo 40-55 5960MM
1	520040841	Quadro interno	1		Modelo 40-55 6260MM
1	520040887	Quadro interno	1		Modelo 40-55 6560MM
1	520040866	Quadro interno	1		Modelo 40-55 6710MM
1	520040814	Quadro interno	1		Modelo 40-55 7610MM
1	520039827	Quadro interno		1	Modelo 60-70 3668MM
1	520039800	Quadro interno		1	Modelo 60-70 4118MM
1	520039832	Quadro interno		1	Modelo 60-70 4718MM
1	520039884	Quadro interno		1	Modelo 60-70 4868MM
1	520040843	Quadro interno		1	Modelo 60-70 5318MM
1	520040830	Quadro interno		1	Modelo 60-70 6068MM
1	520040866	Quadro interno		1	Modelo 60-70 6368MM
1	520040822	Quadro interno		1	Modelo 60-70 6518MM
2	504066700	Eixo	2		
3	15916300	Anel Trava	2		
4	504233232	Calço 0,020"	CN		
5	520036837	Rolete	2		

CONJUNTO DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-4)



 ©YALE 2012

CONJUNTO DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL TRÊS ESTÁGIOS

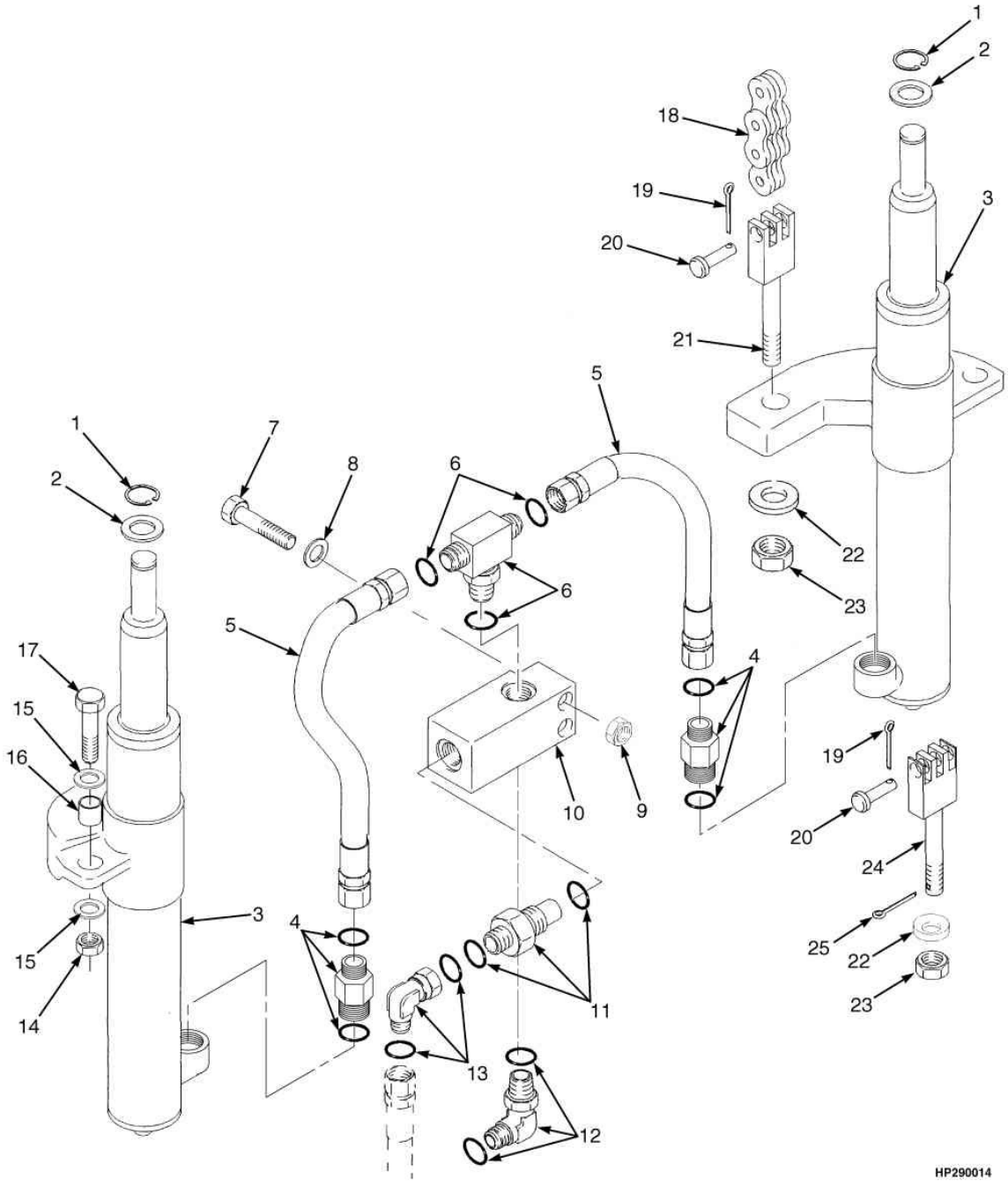
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	500227907	Anel Trava	2	2	
2	504069702	Arruela	CN	CN	
2	504069791	Arruela	CN	CN	
2	504064769	Arruela	CN	CN	
2	504064767	Arruela	2	2	
3	XXX	Cilindros de Elevacao	2	2	Vide figura 11-5
4	502978552	Fusível de Velocidade	2		
4	502978553	Fusível de Velocidade		2	
4	580019387	Anel O	1	1	
4	52645400	Anel O	1	1	
5	580042341	Mangueira	2	2	
6	580039183	Conexao	1	1	
6	580019387	Anel O	2	2	
6	52645400	Anel O	1	1	
7	580055982	Parafuso	2	2	
8	580055631	Arruela	2	2	
9	580055651	Porca	2	2	
10	504064742	Carcaça	1	1	
11	524147801	Valvula baixo fluxo	1		
11	524147802	Valvula baixo fluxo		1	
11	580019387	Anel O	1	1	
11	580061267	Anel O	1	1	
12	524141786	Conexao	1	1	
12	580029083	Anel O	1	1	
12	52645500	Anel O	1	1	
13	580019838	Conexao	1	1	
13	580019387	Anel O	2	2	
14	580056001	Porca	2	2	
15	580056005	Arruela	4	4	
16	504064739	Espacador	2	2	
17	580055976	Parafuso	2	2	

CONJUNTO DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-4)



 ©YALE 2012

CONJUNTO DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL TRÊS ESTÁGIOS

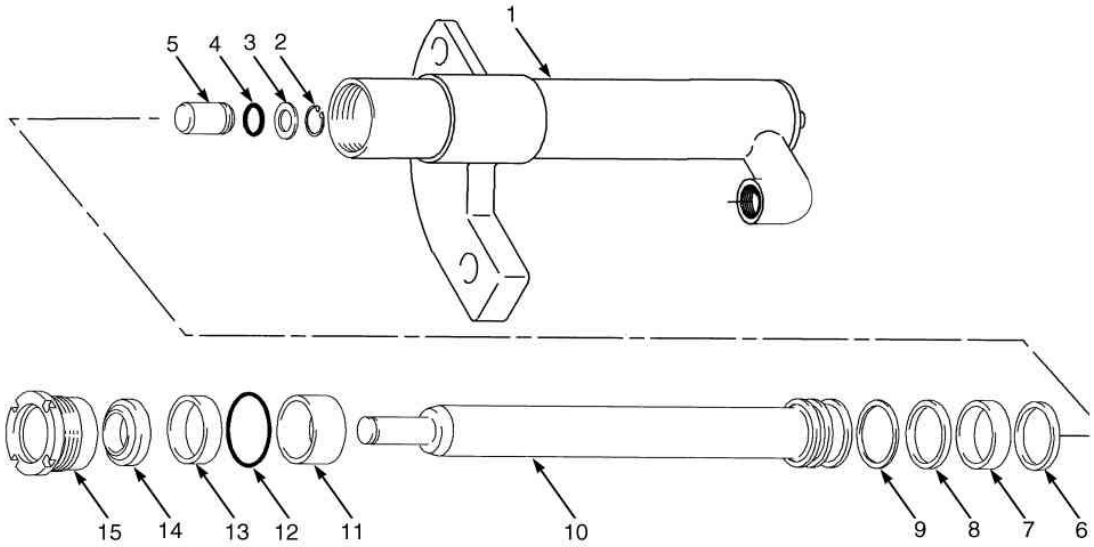
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
18	504064784	Corrente	2		Modelo 40-55 4310MM
18	504064703	Corrente	2		Modelo 40-55 4760MM
18	504064780	Corrente	2		Modelo 40-55 4910MM
18	518791631	Corrente	2		Modelo 40-55 5060MM
18	504064746	Corrente	2		Modelo 40-55 5510MM
18	504065743	Corrente	2		Modelo 40-55 5960MM
18	504065707	Corrente	2		Modelo 40-55 6260MM
18	504065727	Corrente	2		Modelo 40-55 6560MM
18	504065774	Corrente	2		Modelo 40-55 6710MM
18	504072763	Corrente	2		Modelo 40-55 7610MM
18	504065767	Corrente		2	Modelo 60-70 3668MM
18	504072794	Corrente		2	Modelo 60-70 4118MM
18	505973558	Corrente		2	Modelo 60-70 4718MM
18	504066717	Corrente		2	Modelo 60-70 4868MM
18	504066782	Corrente		2	Modelo 60-70 5318MM
18	504066785	Corrente		2	Modelo 60-70 6068MM
18	504066795	Corrente		2	Modelo 60-70 6368MM
18	505973548	Corrente		2	Modelo 60-70 6518MM
19	15415900	Cupilha	2	2	
20	580033718	Pino	2	2	
21	518801644	Ancorador Corrente	2		
21	518801615	Ancorador Corrente		2	
22	504064758	Anel	2	2	
23	504234266	Porca	2	2	
24	504075767	Ancorador Corrente	2		
24	504064751	Ancorador Corrente		2	
25	15418200	Cupilha	2	2	

CILINDROS DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL TRÊS ESTÁGIOS (COMPONENTES)

(Figura 11-5)



 ©YALE 2012

CILINDROS DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL TRÊS ESTÁGIOS (COMPONENTES)

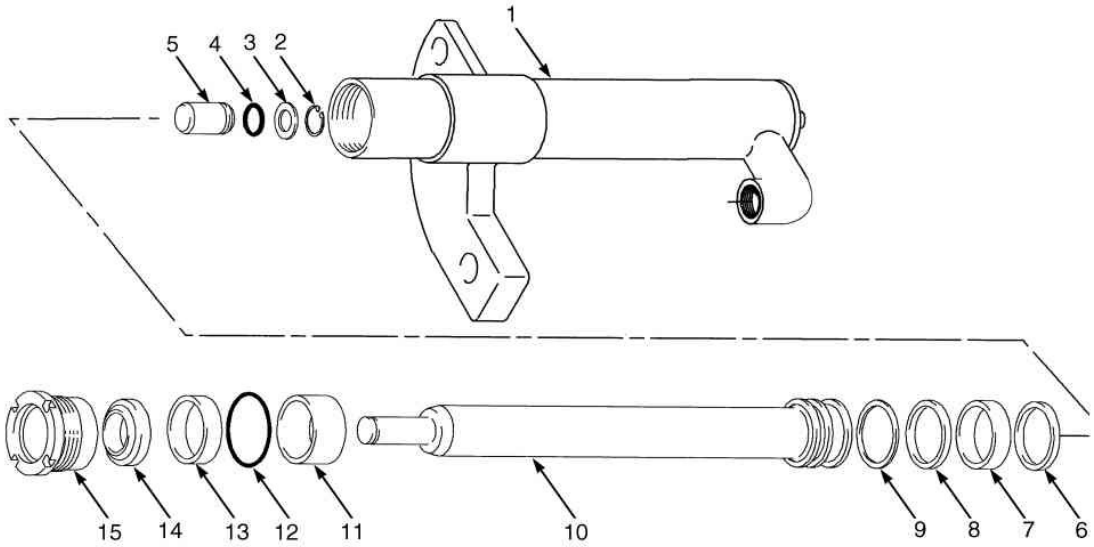
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	580044654	Cilindro LD	1		Modelo 40-55 4310MM
	580044621	Cilindro LE	1		Modelo 40-55 4310MM
	580044657	Cilindro LD	1		Modelo 40-55 4760MM
	580044624	Cilindro LE	1		Modelo 40-55 4760MM
	580044658	Cilindro LD	1		Modelo 40-55 4910MM
	580044625	Cilindro LE	1		Modelo 40-55 4910MM
	580044659	Cilindro LD	1		Modelo 40-55 5060MM
	580044626	Cilindro LE	1		Modelo 40-55 5060MM
	580044662	Cilindro LD	1		Modelo 40-55 5510MM
	580044629	Cilindro LE	1		Modelo 40-55 5510MM
	580044665	Cilindro LD	1		Modelo 40-55 5960MM
	580044632	Cilindro LE	1		Modelo 40-55 5960MM
	580044667	Cilindro LD	1		Modelo 40-55 6260MM
	580044634	Cilindro LE	1		Modelo 40-55 6260MM
	580044669	Cilindro LD	1		Modelo 40-55 6560MM
	580044636	Cilindro LE	1		Modelo 40-55 6560MM
	580044670	Cilindro LD	1		Modelo 40-55 6710MM
	580044637	Cilindro LE	1		Modelo 40-55 6710MM
	580044676	Cilindro LD	1		Modelo 40-55 7610MM
	580044643	Cilindro LE	1		Modelo 40-55 7610MM
	580044709	Cilindro LD		1	Modelo 60-70 3668MM
	580044685	Cilindro LE		1	Modelo 60-70 3668MM
	580044712	Cilindro LD		1	Modelo 60-70 4118MM
	580044688	Cilindro LE		1	Modelo 60-70 4118MM
	580044716	Cilindro LD		1	Modelo 60-70 4718MM
	580044692	Cilindro LE		1	Modelo 60-70 4718MM
	580044717	Cilindro LD		1	Modelo 60-70 4868MM
	580044693	Cilindro LE		1	Modelo 60-70 4868MM
	580044720	Cilindro LD		1	Modelo 60-70 5318MM
	580044696	Cilindro LE		1	Modelo 60-70 5318MM
	580044725	Cilindro LD		1	Modelo 60-70 6068MM
	580044701	Cilindro LE		1	Modelo 60-70 6068MM
	580044727	Cilindro LD		1	Modelo 60-70 6368MM
	580044703	Cilindro LE		1	Modelo 60-70 6368MM
	580044728	Cilindro LD		1	Modelo 60-70 6518MM
	580044704	Cilindro LE		1	Modelo 60-70 6518MM

CILINDROS DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL TRÊS ESTÁGIOS (COMPONENTES)

(Figura 11-5)



 ©YALE 2012

CILINDROS DE ELEVAÇÃO PRINCIPAL TRÊS ESTÁGIOS (COMPONENTES)

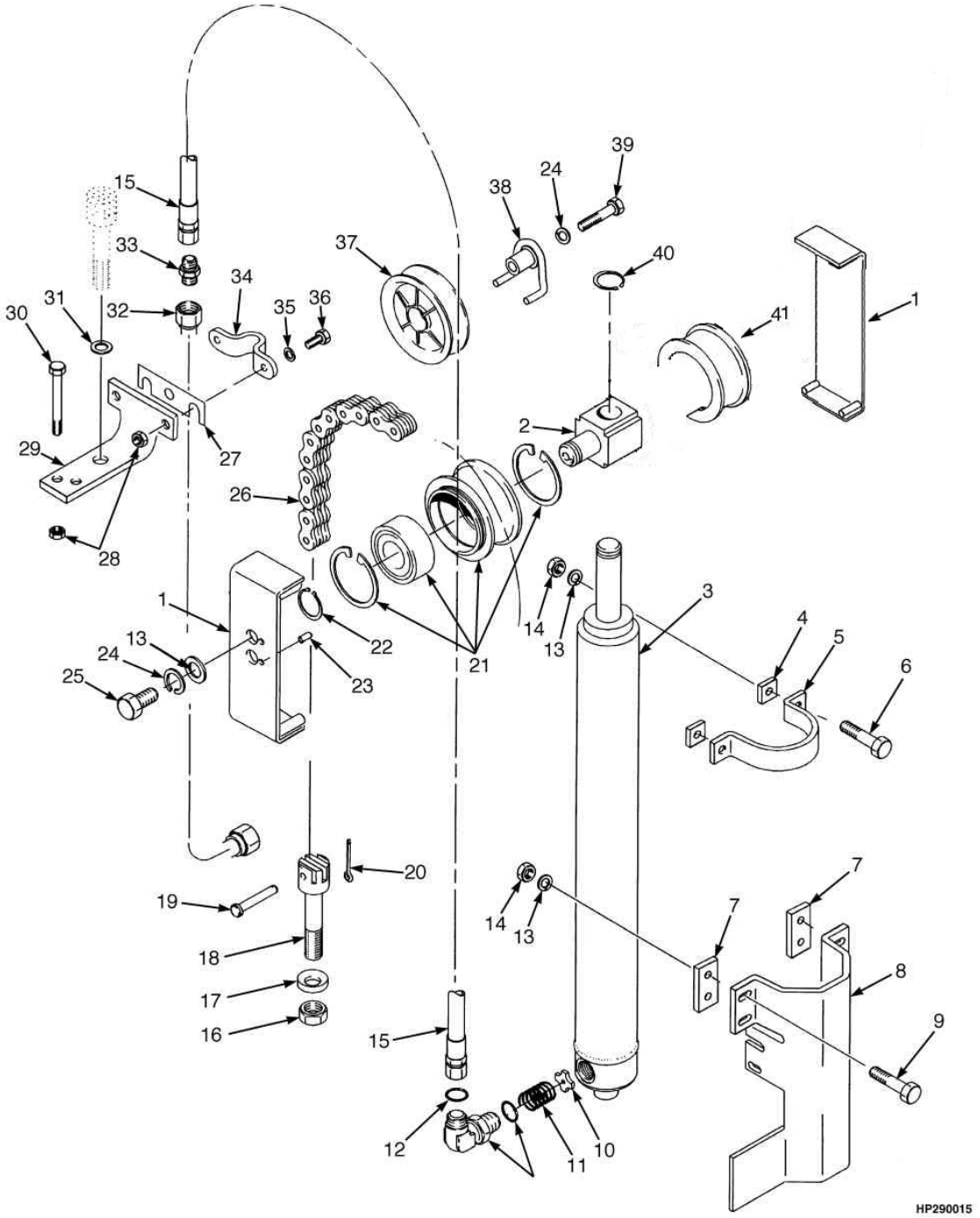
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	NFS	Carcaça do Cilindro LD	1	1	
1	NFS	Carcaça do Cilindro LE	1	1	
2	501850904	Anel Trava	1	1	
3	504148200	Arruela	1	1	
4	504232230	Anel O	1	1	Kit 505136041, 505136037
5	504235239	Valvula Cilindro Elevacao	1	1	
6	502895201	Anel de aço do pistão	1		
6	504024203	Anel de aço do pistão		1	
7	504024203	Anel de Desgaste	1		Kit 505136041
7	504024202	Anel de Desgaste		1	Kit 505136037
8	504450755	Vedador	1		Kit 505136041
8	504160200	Vedador		1	Kit 505136037
9	504450733	Anel	1		Kit 505136041
9	504161200	Anel		1	Kit 505136037
10	NFS	Haste	1	1	
11	505657522	Espacador	1		
11	505657536	Espacador		1	altura até 4718
11	505657584	Espacador		1	altura 4868 e acima
12	12827100	Anel O	1		Kit 505136041
12	15492900	Anel O		1	Kit 505136037
13	580022502	Retentor	1	1	Kit 505136041, 505136037
14	504163200	Anel	1	1	Kit 505136041, 505136037
15	506410501	Tampa	1		Modelo 40-55
15	505587501	Tampa		1	Modelo 60-70
17	505136041	Reparo cilindro	1		Modelo 40-55
17	505136037	Reparo cilindro		1	Modelo 60-70

CONJUNTO ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-6)



 ©YALE 2012

CONJUNTO ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS

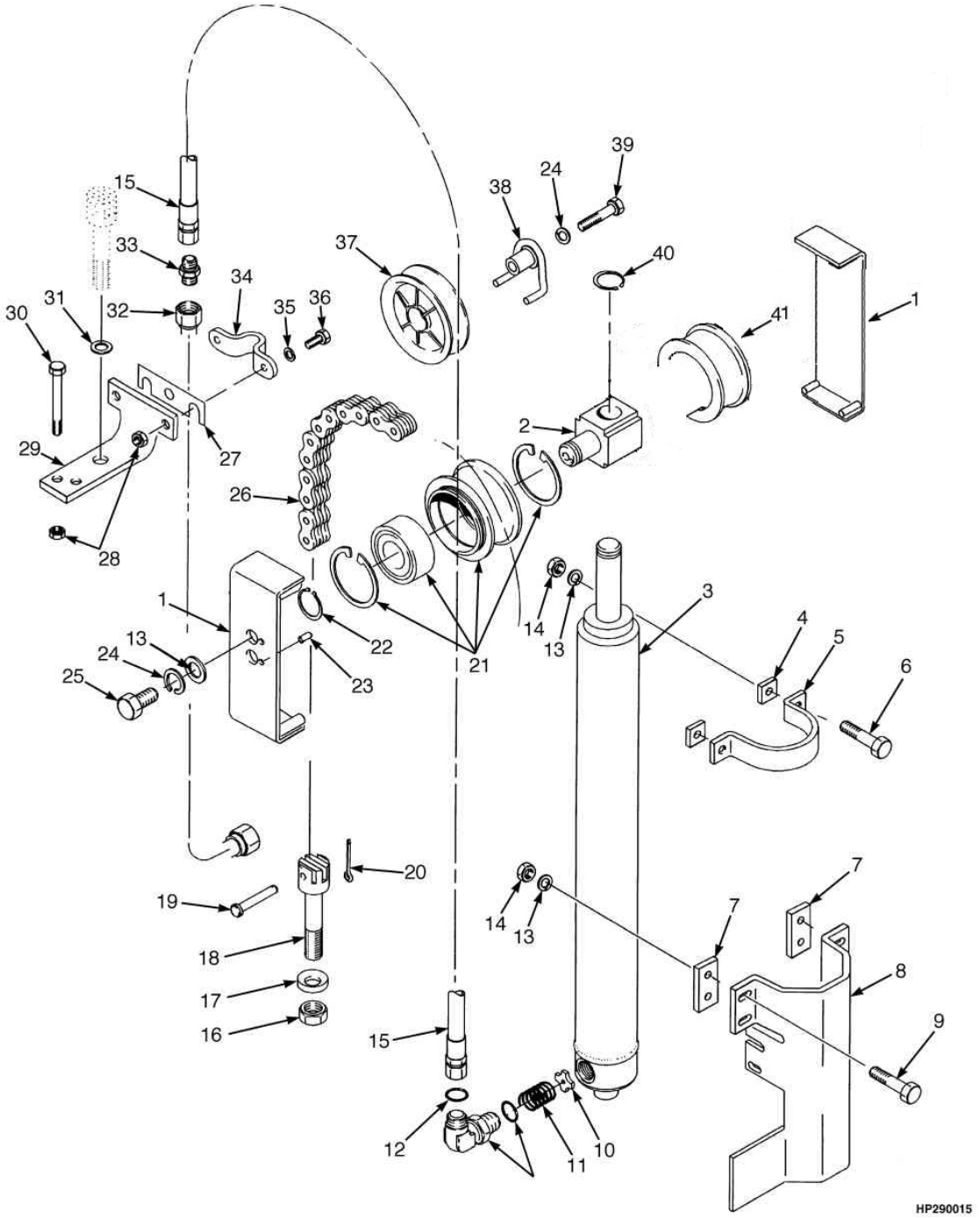
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	...	Protetor da corrente	2	2	vide figura 11-8
2	504281795	Cruzeta	1	1	
3	...	Cilindro de Elevação Livre	1	1	Vide figura 11-7
4	504064718	Espacador		2	
5	580012382	Abraçadeira	1	1	
6	580055975	Parafuso		2	
6	580055974	Parafuso	2		
7	504064778	Espacador		2	
8	505973584	Suporte	1	1	
9	580055979	Parafuso	4	4	
10	504064734	Arruela	1	1	
11	504064795	Mola	1	1	
12	580042343	Conexao	1	1	
12	580061267	Anel O	1	1	
12	52645400	Anel O	1	1	
13	580055634	Arruela	8	8	
14	580056001	Porca	6	6	
15	580068280	Mangueira	1		Modelo 40-55 4310MM
15	580068283	Mangueira	1		Modelo 40-55 4760MM
15	580068284	Mangueira	1		Modelo 40-55 4910MM
15	580068285	Mangueira	1		Modelo 40-55 5060MM
15	580068288	Mangueira	1		Modelo 40-55 5510MM
15	580068289	Mangueira	1		Modelo 40-55 5960MM
15	580068293	Mangueira	1		Modelo 40-55 6260MM
15	580068295	Mangueira	1		Modelo 40-55 6560MM
15	580068296	Mangueira	1		Modelo 40-55 6710MM
15	580068302	Mangueira	1		Modelo 40-55 7610MM
15	580068153	Mangueira		1	Modelo 60-70 3668MM
15	580068156	Mangueira		1	Modelo 60-70 4118MM
15	580068173	Mangueira		1	Modelo 60-70 4718MM
15	580068174	Mangueira		1	Modelo 60-70 4868MM
15	580068178	Mangueira		1	Modelo 60-70 5318MM
15	580068183	Mangueira		1	Modelo 60-70 6068MM
15	580068185	Mangueira		1	Modelo 60-70 6368MM
15	580068186	Mangueira		1	Modelo 60-70 6518MM

CONJUNTO ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-6)



 ©YALE 2012

CONJUNTO ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS

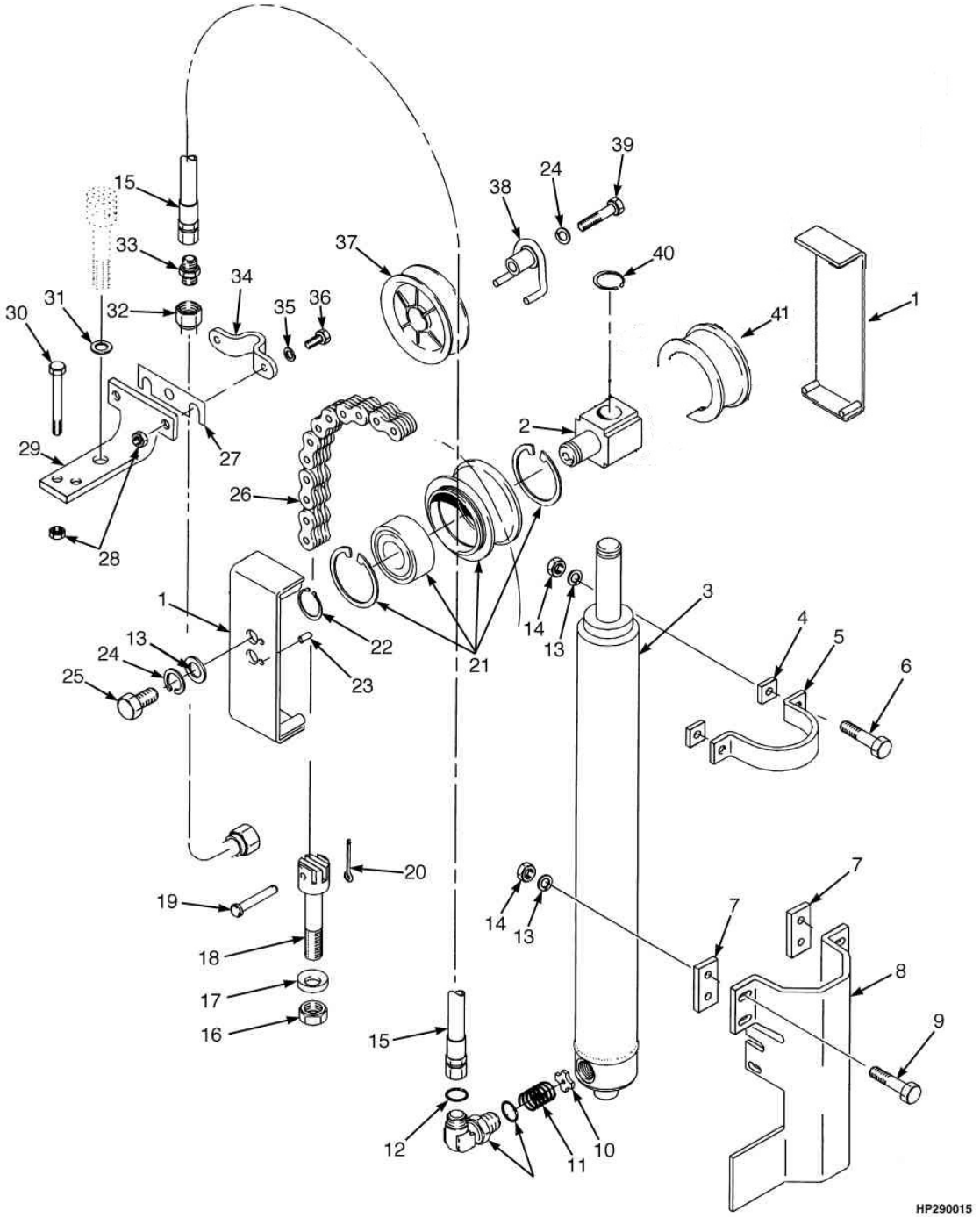
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
16	504234266	Porca	4	4	
17	504064758	Anel	4	4	
18	518801644	Ancorador Corrente	2		
18	518801615	Ancorador Corrente		2	
19	580033718	Pino	4	4	
20	15415900	Cupilha	4	4	
21	504281796	Conj. Polia	2		
21	504281797	Conj. Polia		2	
21	500343914	Anel Trava	1	1	
21	520040899	Rolamento	1	1	
21	504281799	Roldana	1		
21	504282701	Roldana		1	
22	500227910	Anel Trava	2	2	
23	449034054	Pino	2	2	
24	580055649	Arruela de Pressão	3	3	
25	580055743	Parafuso	2	2	
26	504064745	Corrente	2		Modelo 40-55 4310MM
26	504064760	Corrente	2		Modelo 40-55 4760MM
26	504064794	Corrente	2		Modelo 40-55 4910MM
26	504064775	Corrente	2		Modelo 40-55 5060MM
26	504075738	Corrente	2		Modelo 40-55 5510MM
26	504065703	Corrente	2		Modelo 40-55 5960MM
26	504064775	Corrente	2		Modelo 40-55 6260MM
26	504064764	Corrente	2		Modelo 40-55 6560MM
26	504075738	Corrente	2		Modelo 40-55 6710MM
26	504065747	Corrente	2		Modelo 40-55 7610MM
26	518791690	Corrente		2	Modelo 60-70 3668MM
26	518791615	Corrente		2	Modelo 60-70 4118MM
26	504065767	Corrente		2	Modelo 60-70 4718MM
26	504065701	Corrente		2	Modelo 60-70 4868MM
26	504066711	Corrente		2	Modelo 60-70 5318MM
26	504065701	Corrente		2	Modelo 60-70 6068MM
26	504065733	Corrente		2	Modelo 60-70 6368MM
26	504066711	Corrente		2	Modelo 60-70 6518MM

CONJUNTO ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-6)



 ©YALE 2012

CONJUNTO ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS

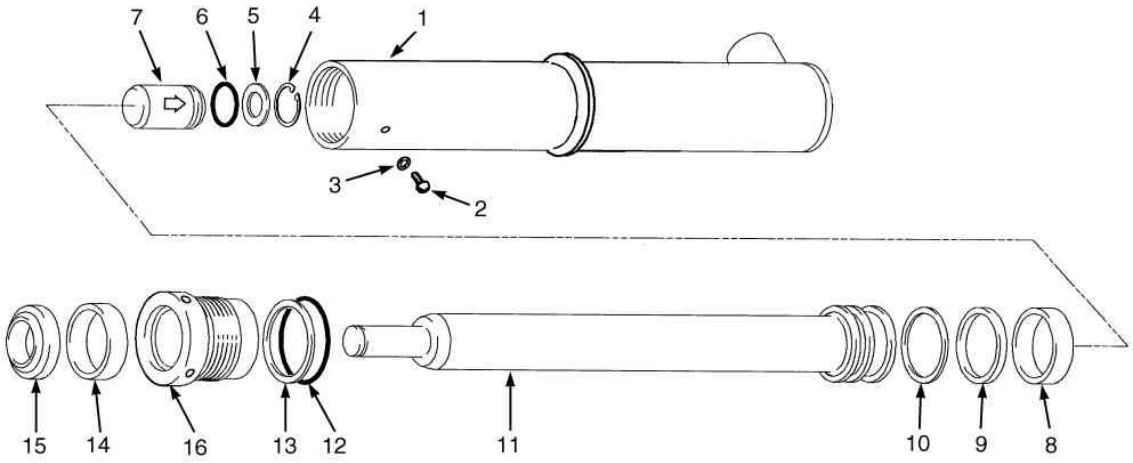
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
27	504223295	Espacador	CN	CN	
28	580055651	Porca	4	4	
29	524148239	Suporte	1	1	
30	580055983	Parafuso	2	2	
31	580056002	Arruela	1	1	
32	524147597	Tubo da torre	1		Modelo 40-55 4310MM
32	524147647	Tubo da torre	1		Modelo 40-55 4760MM
32	524147648	Tubo da torre	1		Modelo 40-55 4910MM
32	524147649	Tubo da torre	1		Modelo 40-55 5060MM
32	524147682	Tubo da torre	1		Modelo 40-55 5510MM
32	524147685	Tubo da torre	1		Modelo 40-55 5960MM
32	524147687	Tubo da torre	1		Modelo 40-55 6260MM
32	524147689	Tubo da torre	1		Modelo 40-55 6560MM
32	524147690	Tubo da torre	1		Modelo 40-55 6710MM
32	524147696	Tubo da torre	1		Modelo 40-55 7610MM
32	524147548	Tubo da torre		1	Modelo 60-70 3668MM
32	524147598	Tubo da torre		1	Modelo 60-70 4118MM
32	524147649	Tubo da torre		1	Modelo 60-70 4718MM
32	524147688	Tubo da torre		1	Modelo 60-70 4868MM
32	524147683	Tubo da torre		1	Modelo 60-70 5318MM
32	524147688	Tubo da torre		1	Modelo 60-70 6068MM
32	524147690	Tubo da torre		1	Modelo 60-70 6368MM
32	524147691	Tubo da torre		1	Modelo 60-70 6518MM
33	580039382	Conexao	1	1	
33	580061267	Anel O	1	1	
33	580029083	Anel O	1	1	
34	505966510	Abraçadeira	1	1	
35	580055631	Arruela	2	2	
36	580055734	Parafuso	2	2	
37	504064782	Polia Da Torre	1	1	
37	504064715	Bucha	1	1	
38	900002259	Eixo	1	1	
39	580055976	Parafuso	1	1	
40	500227907	Anel Trava	1	1	
41	...	Polia do cj de suporte	1	1	Vide figura 11-8

CILINDROS DE ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS (COMPONENTES)

(Figura 11-7)



BP170103

 ©YALE 2012

CILINDROS DE ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS (COMPONENTES)

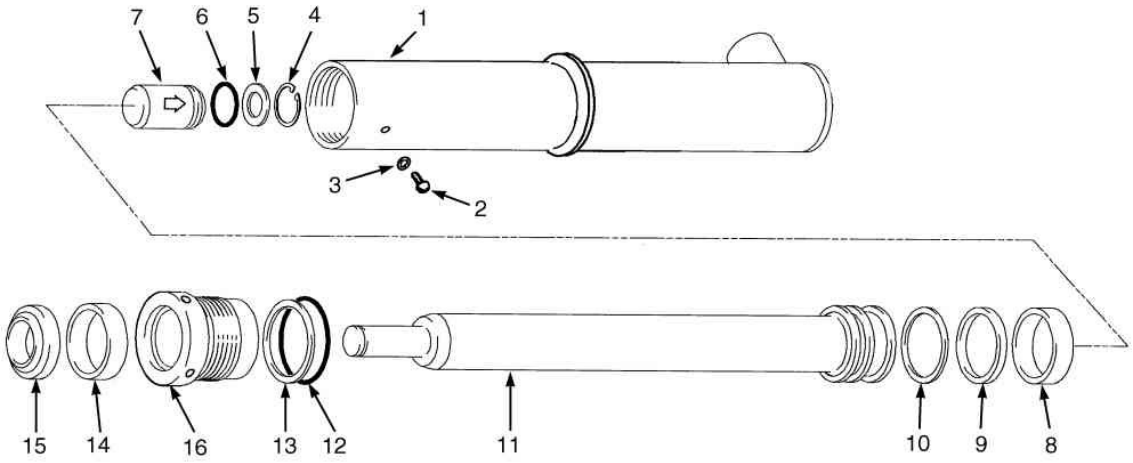
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	580034493	Cilindro Elevação Livre	1		Modelo 40-55 4310MM
	580034494	Cilindro Elevação Livre	1		Modelo 40-55 4760MM
	580034495	Cilindro Elevação Livre	1		Modelo 40-55 4910MM
	580034496	Cilindro Elevação Livre	1		Modelo 40-55 5060MM
	580034497	Cilindro Elevação Livre	1		Modelo 40-55 5510MM
	580038108	Cilindro Elevação Livre	1		Modelo 40-55 5960MM
	580034498	Cilindro Elevação Livre	1		Modelo 40-55 6260MM
	580038111	Cilindro Elevação Livre	1		Modelo 40-55 6560MM
	580038112	Cilindro Elevação Livre	1		Modelo 40-55 6710MM
	580038120	Cilindro Elevação Livre	1		Modelo 40-55 7610MM
	580038202	Cilindro Elevação Livre		1	Modelo 60-70 3668MM
	580038205	Cilindro Elevação Livre		1	Modelo 60-70 4118MM
	580038210	Cilindro Elevação Livre		1	Modelo 60-70 4718MM
	580038211	Cilindro Elevação Livre		1	Modelo 60-70 4868MM
	580038215	Cilindro Elevação Livre		1	Modelo 60-70 5318MM
	580038221	Cilindro Elevação Livre		1	Modelo 60-70 6068MM
	580038223	Cilindro Elevação Livre		1	Modelo 60-70 6368MM
	580038224	Cilindro Elevação Livre		1	Modelo 60-70 6518MM
1	NFS	Carcaça do cilindro	1	1	
2	501753904	Parafuso	1	1	
3	502687901	Vedador	1	1	Kit 505136047, 505136046
4	501850904	Anel Trava	1	1	
5	504148200	Arruela	1	1	
6	580011167	Anel O		1	
6	504232230	Anel O	1		Kit 505136047, 505136046
7	504235239	Valvula Cilindro Elevacao	1	1	
8	504450757	Anel de Desgaste		1	Kit 505136047
8	504024210	Anel de Desgaste	1		Kit 505136046
9	504450754	Vedador		1	Kit 505136047
9	504450734	Vedador	1		Kit 505136046
10	504450756	Anel		1	Kit 505136047
10	504450732	Anel	1		Kit 505136046
11	NFS	Haste	1	1	

CILINDROS DE ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS (COMPONENTES)

(Figura 11-7)



BP170103

 ©YALE 2012

CILINDROS DE ELEVAÇÃO LIVRE TRÊS ESTÁGIOS (COMPONENTES)

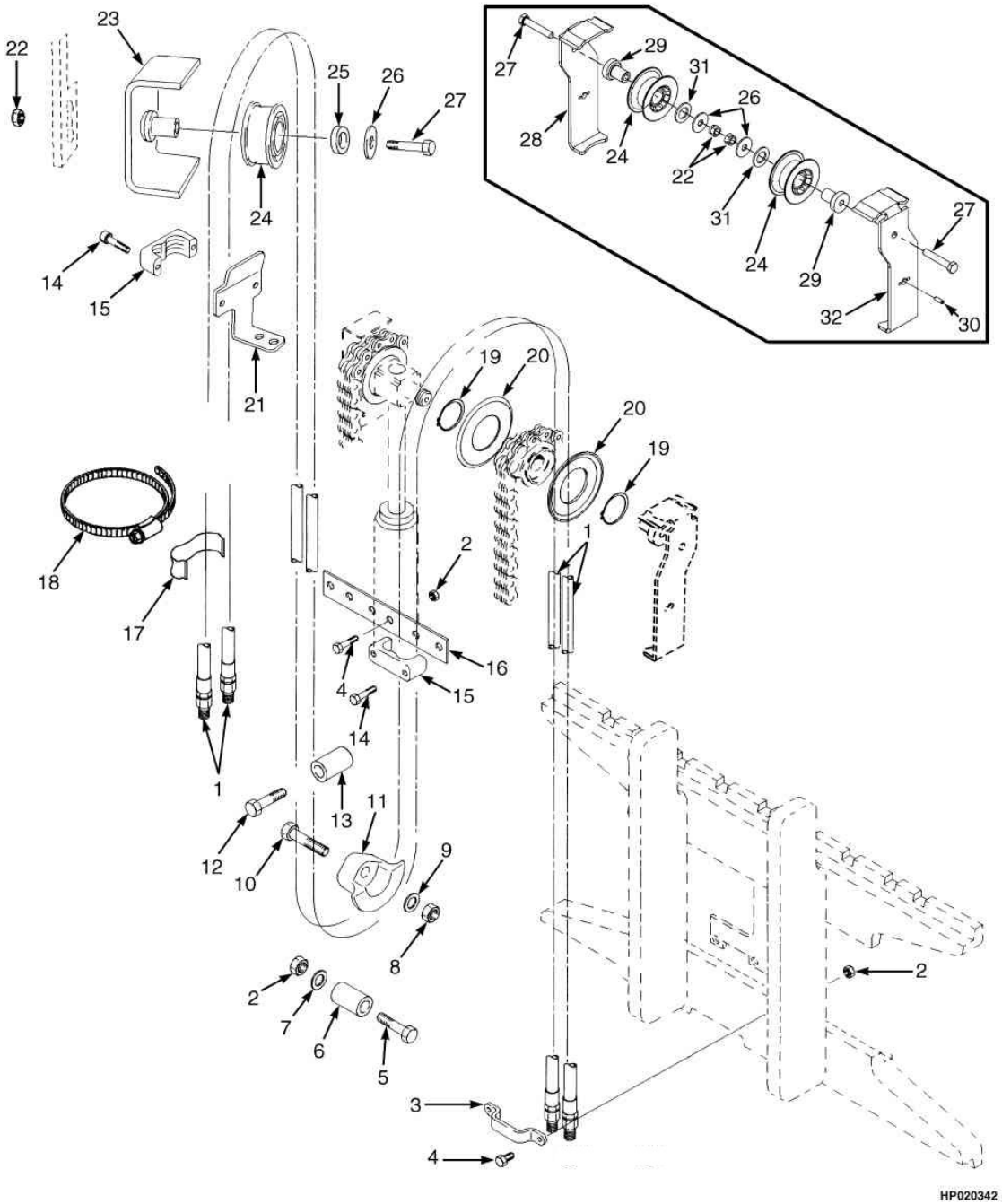
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
12	15493500	Anel O		1	Kit 505136047
12	500348901	Anel O	1		Kit 505136046
13	502011929	Anel		1	Kit 505136047
13	502011903	Anel	1		Kit 505136046
14	502787903	Vedador	1	1	Kit 505136047, 505136046
15	504450758	Anel limpador	1	1	Kit 505136047, 505136046
16	519493600	Tampa	1		
16	518938600	Tampa		1	
	505136046	Reparo	1		
	505136047	Reparo		1	

MANGUEIRAS DO ACESSÓRIO E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-8)



 ©YALE 2012

MANGUEIRAS DO ACESSÓRIO E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO TRÊS ESTÁGIOS

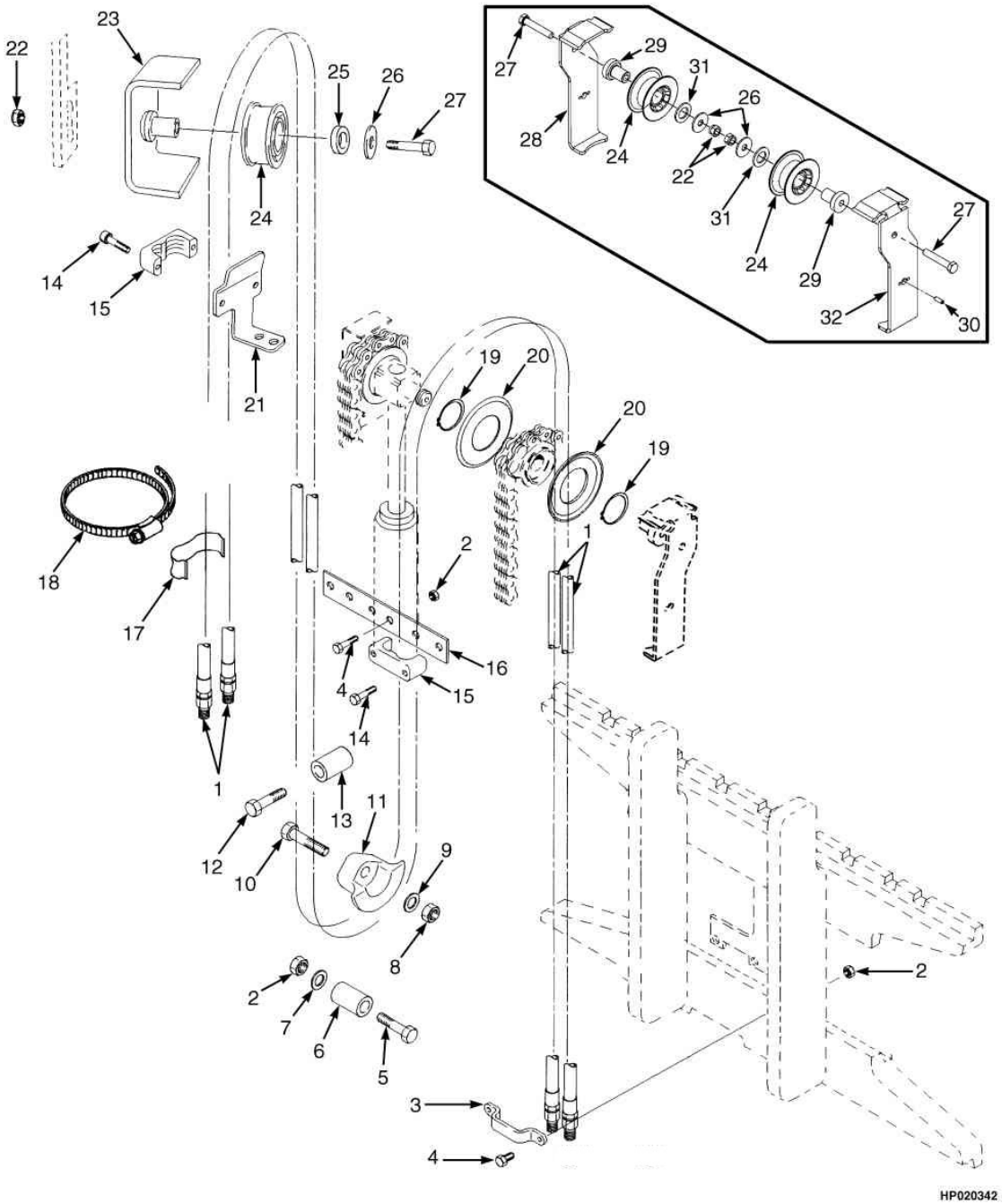
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Três funções
Coluna B: Quatro funções

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580045474	Mangueira	2	4	40-55: 4310mm
1	580045477	Mangueira	2	4	40-55: 4760mm
1	580045478	Mangueira	2	4	40-55: 4910mm
1	580045512	Mangueira	2	4	40-55: 5060mm
1	580045515	Mangueira	2	4	40-55: 5510mm
1	580045520	Mangueira	2	4	40-55: 5960mm
1	580045525	Mangueira	2	4	40-55: 6260mm
1	580045529	Mangueira	2	4	40-55: 6560mm
1	580045530	Mangueira	2	4	40-55: 6710mm
1	580045538	Mangueira	2	4	40-55: 7610mm
1	580045469	Mangueira	2	4	60-70: 3668mm
1	580045475	Mangueira	2	4	60-70: 4118mm
1	580045512	Mangueira	2	4	60-70: 4718mm
1	580045513	Mangueira	2	4	60-70: 4868mm
1	580045516	Mangueira	2	4	60-70: 5318mm
1	580045528	Mangueira	2	4	60-70: 6068mm
1	580045530	Mangueira	2	4	60-70: 6368mm
1	580045531	Mangueira	2	4	60-70: 6518mm
2	580055651	Porca	5	10	
3	505978597	Abraçadeira	1	2	
4	580055734	Parafuso	4	6	
5	580055982	Parafuso	1	2	
6	504071766	Suporte Mangueira	1	2	
7	580056003	Arruela	1	2	
8	580055652	Porca	1	2	
9	580055633	Arruela	1	2	
10	580055741	Parafuso	1	2	
11	520039810	Guia da Mangueira LD	1	1	Lado Direito
11	520039872	Guia da Mangueira LE		1	Lado Esquerdo
12	580055678	Parafuso	1	2	
13	504069761	Tubo	1	2	
14	580055989	Parafuso	4	8	
15	504068794	Abraçadeira	2	4	
16	504069740	Chapa	1	1	
17	524141696	Abraçadeira	1	2	
18	580045653	Abraçadeira	1	2	
19	504070721	Anel Trava	2	4	
20	504070756	Guia da Mangueira	2	4	
21	504070735	Suporte	1	1	Lado Direito
21	504069792	Suporte		1	Lado Esquerdo

MANGUEIRAS DO ACESSÓRIO E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-8)



 ©YALE 2012

MANGUEIRAS DO ACESSÓRIO E COMPONENTES DE INSTALAÇÃO TRÊS ESTÁGIOS

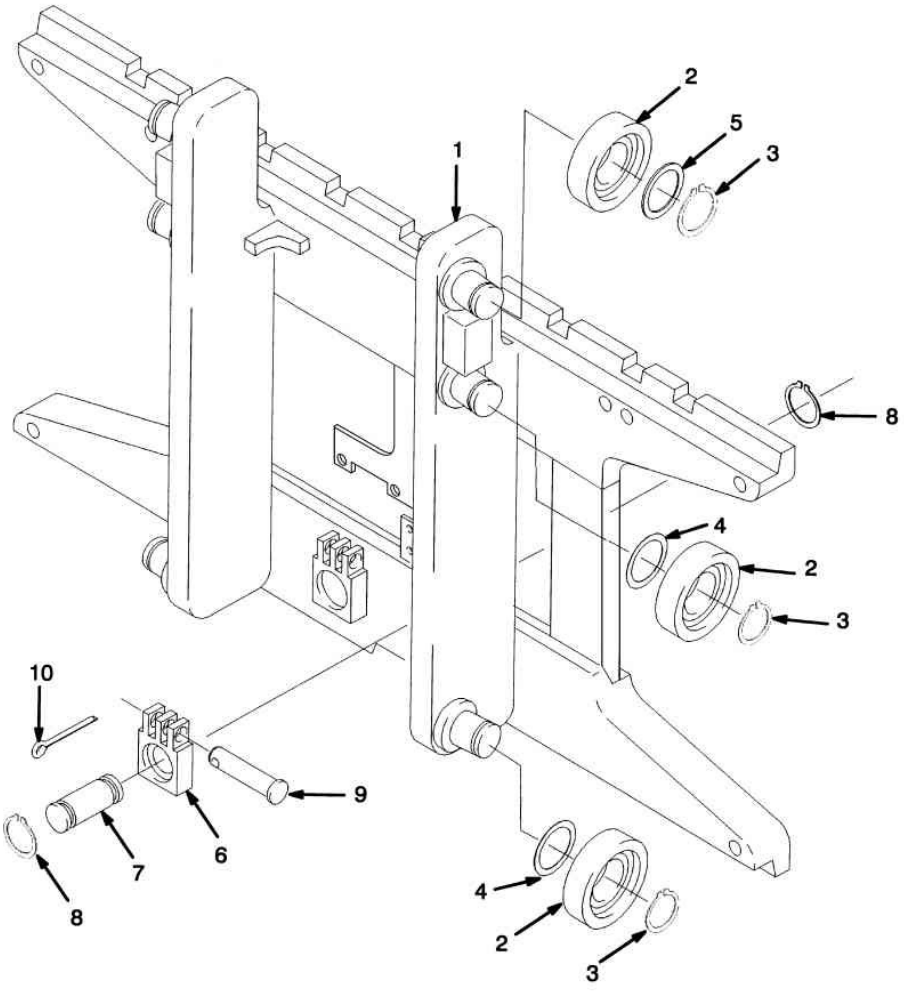
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Três funções
Coluna B: Quatro funções

			Qtde		
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**OBS**
22	520053804	Porca	2	4	
23	518797639	Eixo	1	2	
24	580023124	Roldana	2	4	
25	505962533	Espacador	1	2	
26	504070716	Arruela	2	4	
27	580055977	Parafuso	2	4	
28	790009896	Protetor da mangueira	1	1	Lado Direito
28	790009894	Protetor da mangueira		1	Lado Esquerdo
29	580009290	Eixo	1	2	
30	449034054	Pino	1	2	
31	580055636	Arruela	1	2	
32	859229Y	Protetor da corrente	1		Lado Esquerdo

CARRO DE ELEVAÇÃO TRÊS ESTÁGIOS

(Figura 11-9)



HP290016

 ©YALE 2012

CARRO DE ELEVAÇÃO TRÊS ESTÁGIOS

Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	524140799	Conj.Carro Elevacao		1	
	520040834	Conj.Carro Elevacao	1		
1	524141731	Estrutura Carro		1	
1	520041804	Estrutura Carro	1		
1	504066700	Eixo	6	6	
2	520036852	Rolete	6	6	
3	15916300	Anel Trava	6	6	
4	504233232	Calço	CN	CN	0,020 pol.
5	504235278	Espacador	2	2	
6	580027880	Ancorador Corrente		2	Opcional
6	505978527	Ancorador Corrente		2	
6	580027878	Ancorador Corrente	2		Opcional
6	505978544	Ancorador Corrente	2		
7	504071702	Pino	2	2	
8	500227907	Anel Trava	4	4	
9	580033718	Pino	2	2	
10	15415900	Cupilha	2	2	
	449029011	Anel Trava	6	6	

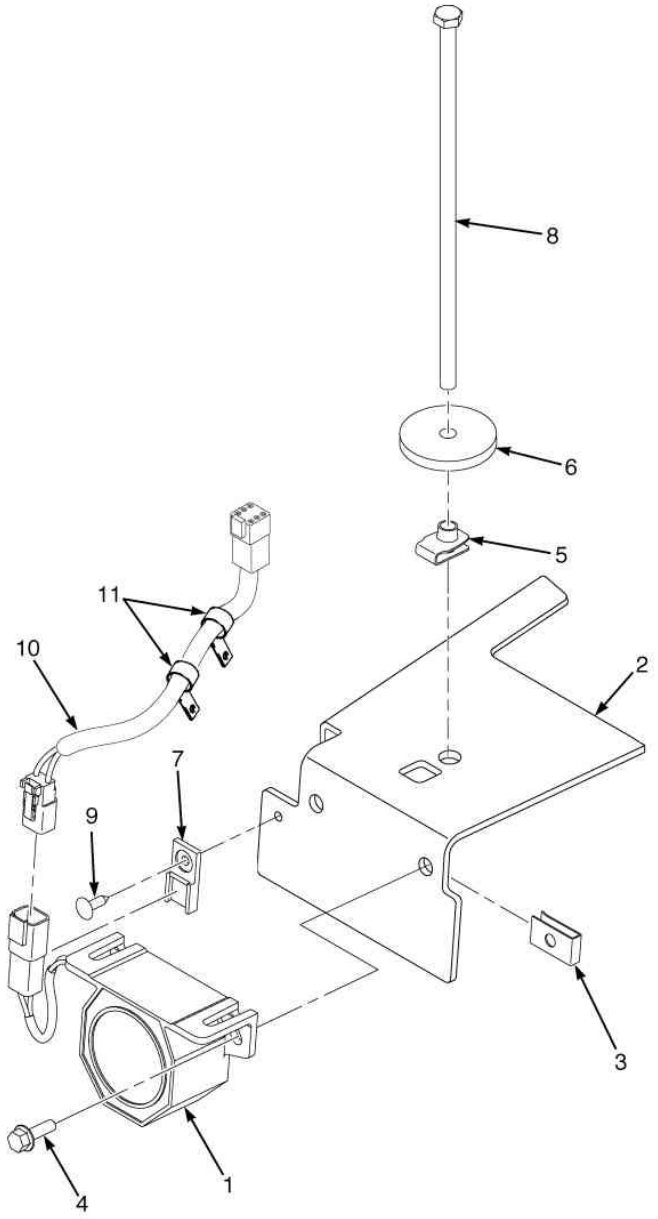
 ©YALE 2012

OPCIONAIS 12

ALARME DE RÉ	**12-1**
ESPELHOS	**12-2**
EXTINTOR DE INCÊNDIO	**12-3**
DESLOCADOR LATERAL INTEGRADO DOIS ESTÁGIOS ELEVAÇÃO LIMITADA	**12-4**
MANGUEIRAS DO DESLOCADOR LATERAL DOIS ESTAGIOS ELEVAÇÃO LIMITADA	**12-5**
DESLOCADOR LATERAL INTEGRADO TRÊS ESTÁGIOS ELEVAÇÃO LIVRE	**12-6**
MANGUEIRAS DO DESLOCADOR LATERAL TRÊS ESTAGIOS ELEVAÇÃO LIVRE	**12-7**
CILINDRO DO DESLOCADOR LATERAL	**12-8**

ALARME DE RÉ

(Figura 12-1)



HP000897

 ©YALE 2012

ALARME DE RÉ

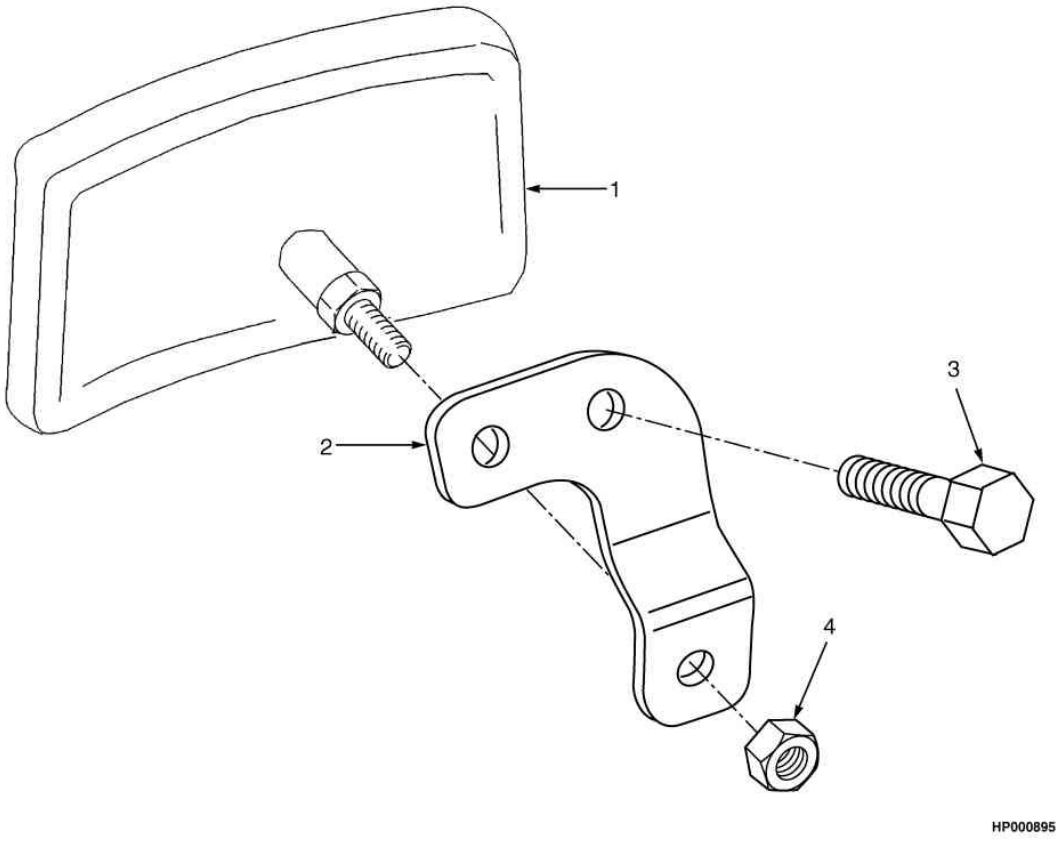
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Motores GM e Yanmar
Coluna B: Motor Mazda

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580045132	Alarme de Ré	1	1	82-102 db
2	580058862	Suporte	1	1	
3	505970526	Porca	2	2	
4	580039438	Parafuso	2	2	
5	580026621	Porca Trava	1	1	
6	580045142	Arruela	1	1	
7	580026812	Abraçadeira	1	1	
8	580042886	Parafuso	1	1	
9	580056613	Pino Capo	1	1	
10	580058861	Chicote do alarme de ré	1		==>A975Y01911D
10	580063926	Chicote do alarme de ré	1		A975Y01922D==>
10	580058861	Chicote do alarme de ré		1	
10	505968514	Terminal	2	2	
10	505968568	Terminal	2	2	
10	505968566	Plug	4	4	
10	580023951	Conector	1	1	
10	580021087	Terminal	1	1	
10	580021088	Trava	1	1	
10	518806641	Trava	1	1	
11	580030876	Abraçadeira	2	2	

ESPELHOS

(Figura 12-2)



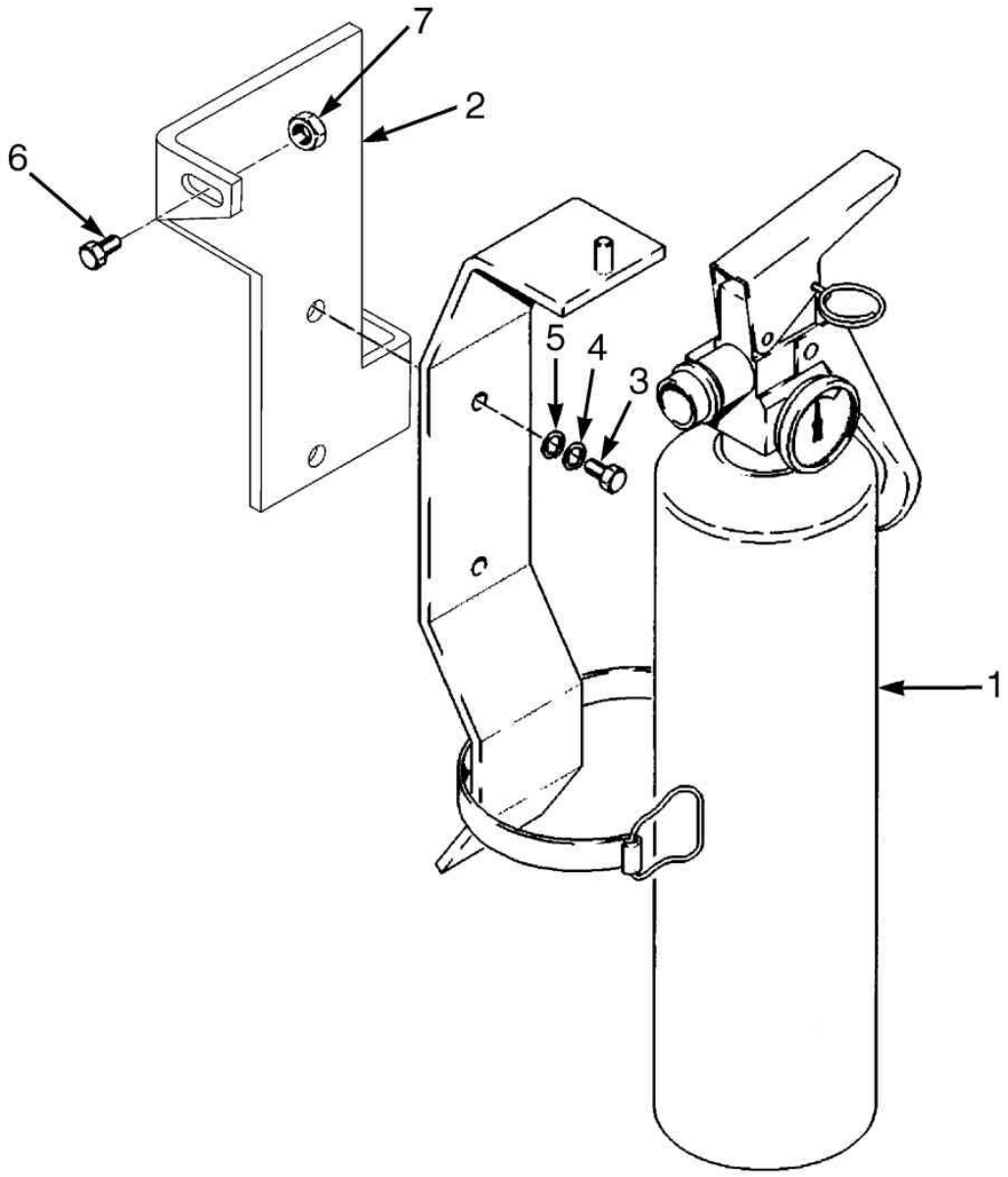
 ©YALE 2012

ESPELHOS

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	505975539	Espelho Retrovisor	2	==>A975Y07586H
1	582003281	Espelho Retrovisor	2	A975Y07587H==>
2	580056498	Suporte LE	1	Lado Esquerdo
2	580056497	Suporte LD	1	Lado Direito
3	580056815	Parafuso	4	
4	580058190	Porca	4	

EXTINTOR DE INCÊNDIO

(Figura 12-3)



BP000252

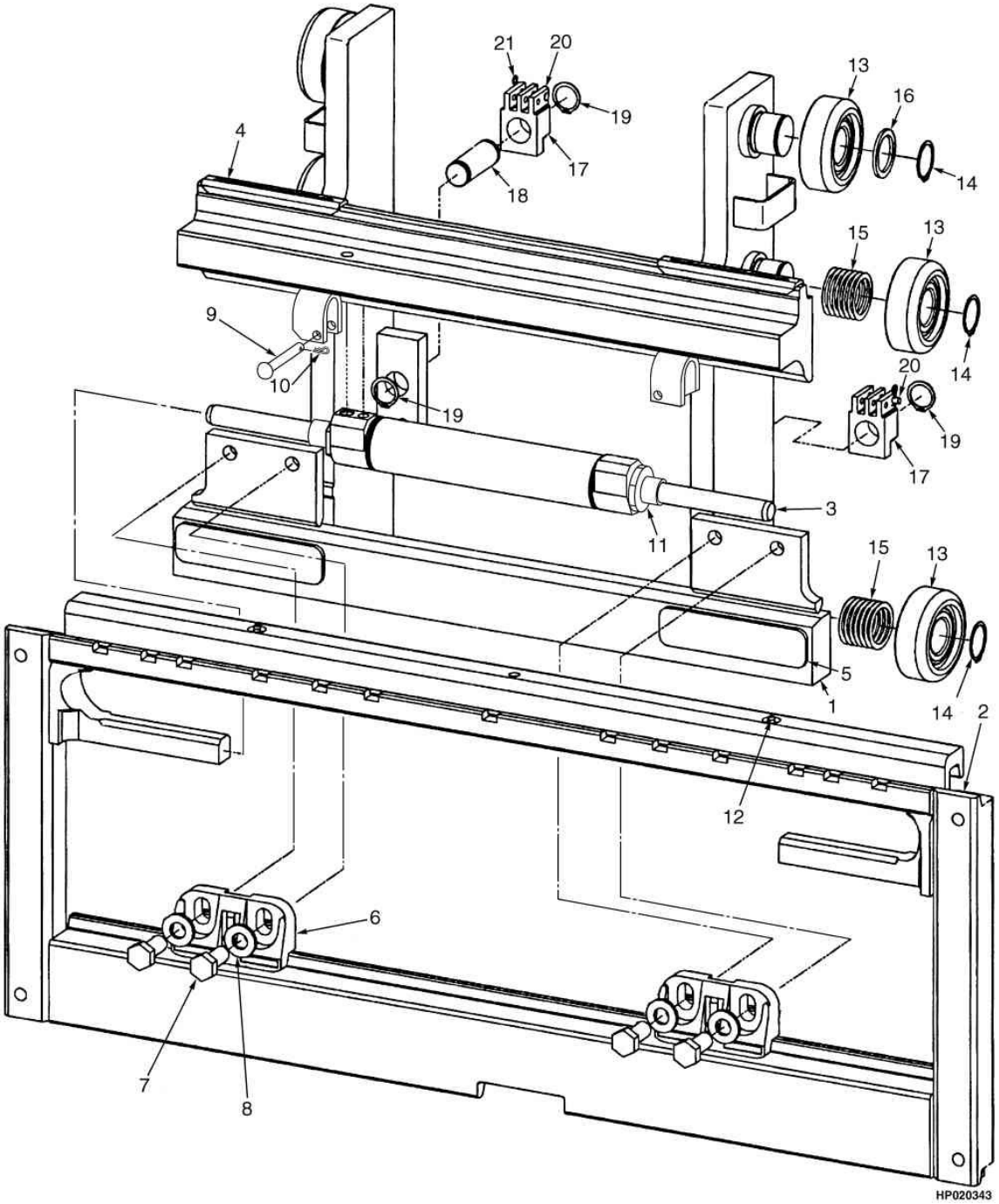
 ©YALE 2012

EXTINTOR DE INCÊNDIO

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
1	504061719	Extintor	1	
1	580049526	Suporte	1	
1	NFS	Extintor	1	
2	580056229	Suporte	1	
3	580027621	Parafuso	2	
4	449022021	Arruela de Pressão	2	
5	449021002	Arruela	2	
6	580056815	Parafuso	1	
7	580027573	Porca	1	

DESLOCADOR LATERAL INTEGRADO DOIS ESTÁGIOS ELEVAÇÃO LIMITADA

(Figura 12-4)



 ©YALE 2012

DESLOCADOR LATERAL INTEGRADO DOIS ESTÁGIOS ELEVAÇÃO LIMITADA

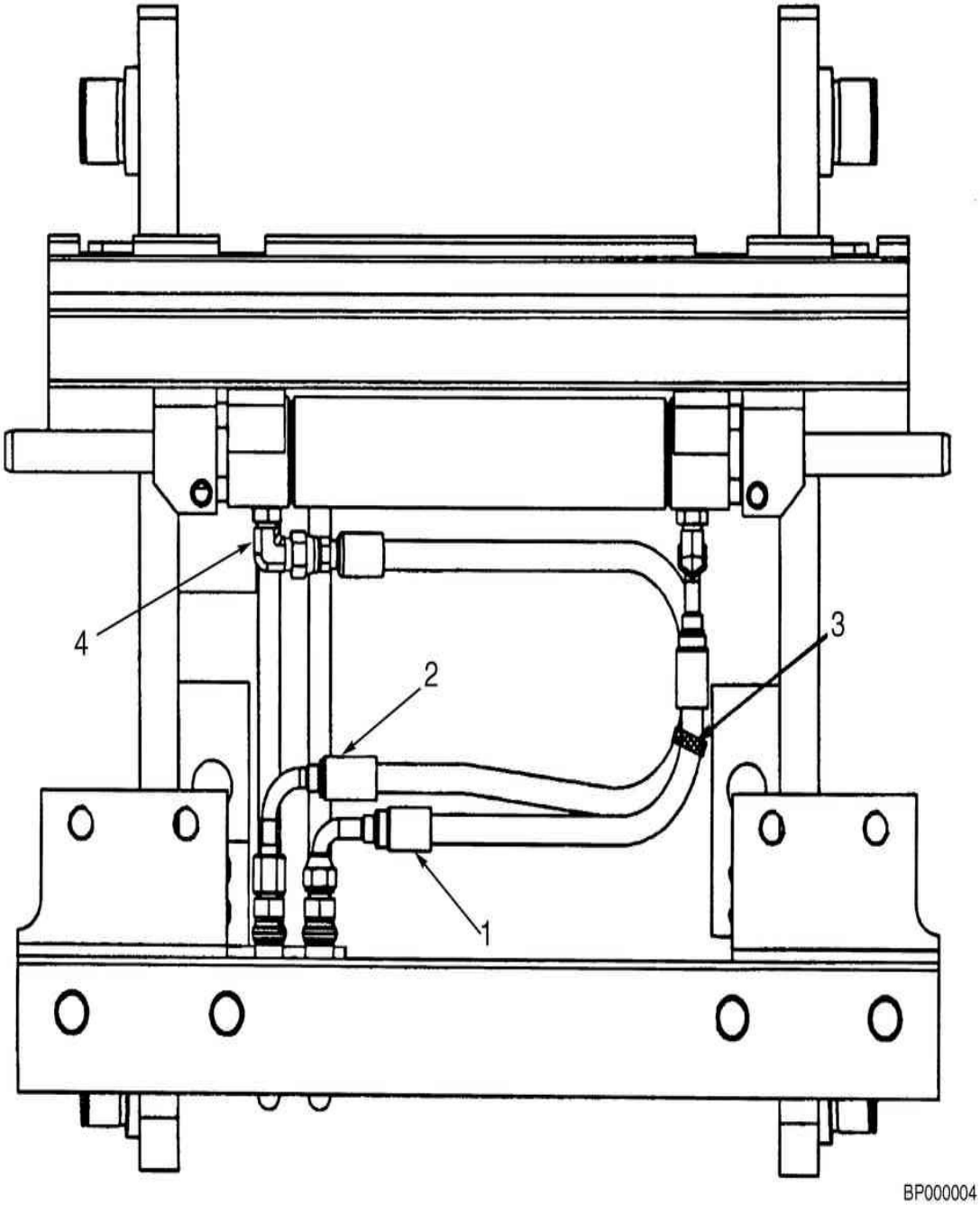
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D507)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D562)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	580023768	Cj Side-Shift 42"	1		
	580023980	Cj Side-Shift 42"		1	
1	580023795	Estrutura Carro	1		
1	524141699	Estrutura Carro		1	
2	580023800	Avental do Carro 42"	1		
2	580023784	Avental do Carro 42"		1	
3	580020708	Cilindro Sideshift	1		
3	580020709	Cilindro Sideshift		1	
4	580020724	Rolamento	2		
4	580020725	Rolamento		2	
5	580020726	Rolamento	2		
5	580020727	Rolamento		2	
6	580020723	Gancho Inferior	2	2	
7	449001400	Parafuso	4	4	
8	502566903	Arruela	4	4	
9	580026721	Pino	2	2	
10	580026723	Cupilha	2	2	
11	580026720	Calço	3	3	
12	15628700	Engraxadeira	2	2	
13	520036816	Rolete	6	6	
14	15916500	Anel Trava	6	6	
15	504071779	Calço 0,020"	28	28	
16	504072717	Espacador	2	2	
17	505978544	Ancorador Corrente	2		
17	580027878	Ancorador Corrente	2		Opcional
17	505978527	Ancorador Corrente		2	
17	580027880	Ancorador Corrente		2	Opcional
18	504075781	Pino	2	2	
19	500227907	Anel Trava	4	4	
20	580033718	Pino	2	2	
21	15415900	Cupilha	2	2	
	449029003	Anel Trava	6	6	

MANGUEIRAS DO DESLOCADOR LATERAL DOIS ESTAGIOS ELEVAÇÃO LIMITADA

(Figura 12-5)



 ©YALE 2012

MANGUEIRAS DO DESLOCADOR LATERAL DOIS ESTAGIOS ELEVAÇÃO LIMITADA

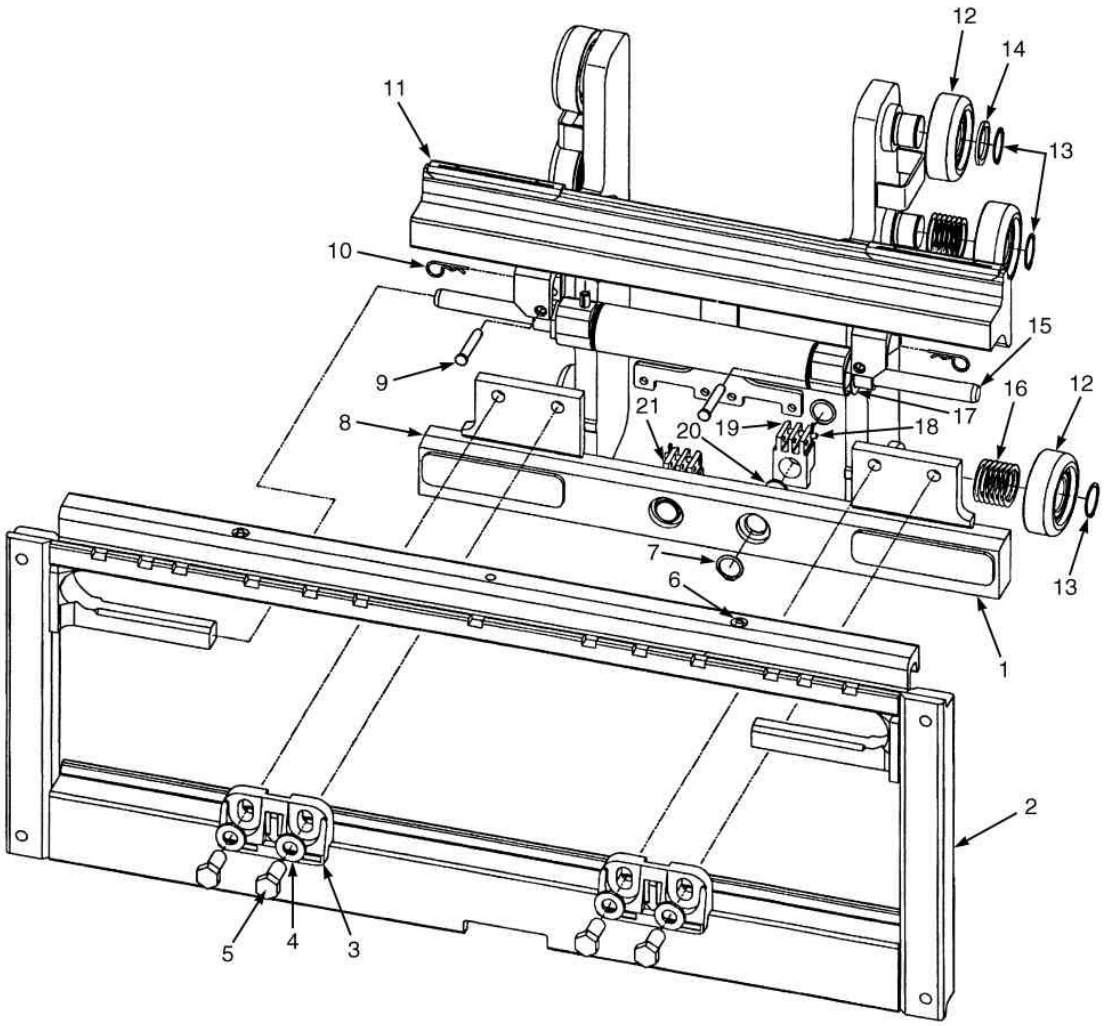
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55
Coluna B: Modelos 60 - 70

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
1	580046147	Mangueira		1	
1	580049064	Mangueira	1		
2	580046145	Mangueira	1		
2	580046146	Mangueira		1	
3	312850042	Abraçadeira do Tubo	1	1	
4	580019865	Conexao	2	2	
4	504155200	Anel O	1	1	
4	580039385	Anel O	1	1	

DESLOCADOR LATERAL INTEGRADO TRÊS ESTÁGIOS ELEVAÇÃO LIVRE

(Figura 12-6)



 ©YALE 2012

DESLOCADOR LATERAL INTEGRADO TRÊS ESTÁGIOS ELEVAÇÃO LIVRE

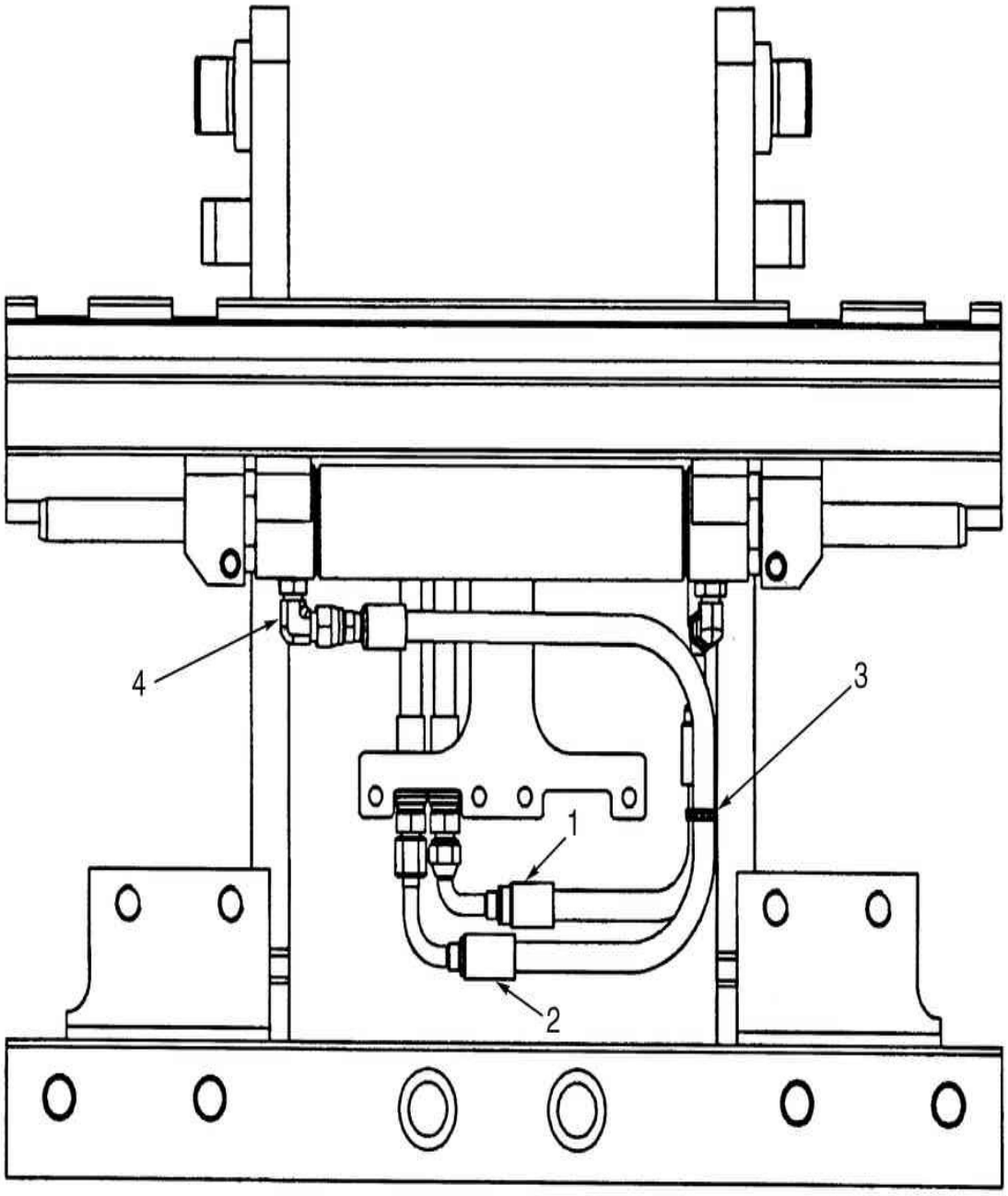
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

Ref	Código	Descrição	Qtde A	Qtde B	OBS
	580023770	Cj Side-Shift 42"	1		
	580023777	Cj Side-Shift 42"		1	
1	580023797	Estrutura Carro 42"	1		
1	524141739	Estrutura Carro 42"		1	
2	580023800	Avental do Carro 42"	1		
2	580023784	Avental do Carro 42"		1	
3	580020723	Gancho Inferior	2	2	
4	502566903	Arruela	4	4	
5	449001400	Parafuso	4	2	
6	15628700	Engraxadeira	2	2	
7	500227907	Anel Trava	4	4	
8	580020726	Rolamento	2		
8	580020727	Rolamento		2	
9	580026721	Pino	2	2	
10	580026723	Cupilha	2	2	
11	580020725	Rolamento		2	
11	580020724	Rolamento	2		
12	520036852	Rolete	6	6	
13	15916300	Anel Trava	6	6	
14	504235278	Espacador	2	2	
15	580020708	Cilindro Sideshift	1		
15	580020709	Cilindro Sideshift		1	
16	504233232	Calço 0,020"	28	28	
17	580026720	Calço	3	3	
18	580033718	Pino	2	2	
19	580027880	Ancorador Corrente		2	Opcional
19	505978527	Ancorador Corrente		2	
19	505978544	Ancorador Corrente	2		
19	580027878	Ancorador Corrente	2		Opcional
20	504071702	Pino	2	2	
21	15415900	Cupilha	2	2	
22	449029011	Anel Trava	6	6	

MANGUEIRAS DO DESLOCADOR LATERAL TRÊS ESTAGIOS ELEVAÇÃO LIVRE

(Figura 12-7)



 ©YALE 2012

MANGUEIRAS DO DESLOCADOR LATERAL TRÊS ESTAGIOS ELEVAÇÃO LIVRE

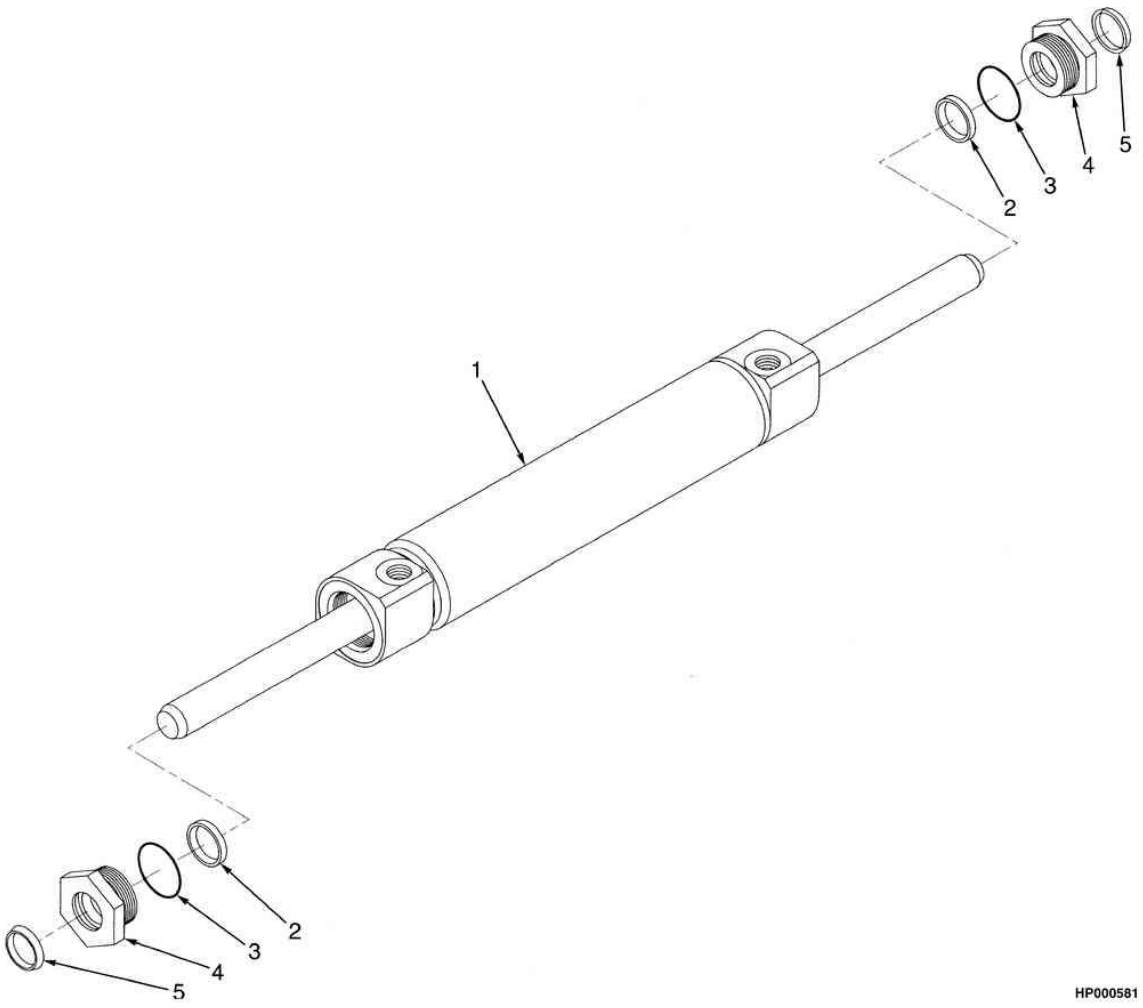
Atenção: Consulte a coluna correta

Coluna A: Modelos 40 - 55 (D508)
Coluna B: Modelos 60 - 70 (D563)

			Qtde		
Ref	**Código**	**Descrição**	**A**	**B**	**OBS**
1	580046149	Mangueira		1	
1	580046150	Mangueira	1		
2	580046146	Mangueira	1		
2	580046145	Mangueira		1	
3	312850042	Abraçadeira do Tubo	1	1	
4	580019865	Conexao	2	2	
4	504155200	Anel O	1	1	
4	580039385	Anel O	1	1	

CILINDRO DO DESLOCADOR LATERAL

(Figura 12-8)



 ©YALE 2012

CILINDRO DO DESLOCADOR LATERAL

Ref	Código	Descrição	Qtde	OBS
	580020708	Cilindro Sideshift	1	40-55
	580020709	Cilindro Sideshift	1	Modelos 60-70
1	NFS	Camisa de Cilindro	1	
2	580020721	Retentor	2	
3	580020719	Anel O	2	
4	580026726	Retentor	2	
5	580020741	Anel Raspador	2	
6	580026725	Pino	1	
	580027520	Reparo	1	

 ©YALE 2012

LOCALIZAÇÃO POR CÓDIGOS

Código	Pág.	Ref	Código	Pág.	Ref	Código	Pág.	Ref
188515	9 - 45	7	15631500	7 - 11	31	52645600	10 - 7	12
188515	9 - 49	4	15759100	3 - 13	31	52645800	5 - 27	46
859229Y	11 - 29	32	15916300	10 - 3	8	52645800	5 - 19	13
859235Y	1 - 7	12	15916300	10 - 5	3	55076600	7 - 11	20
987550Y	6 - 5	37	15916300	11 - 3	8	56363300	9 - 11	3
987551Y	6 - 5	37	15916300	11 - 5	8	56363300	9 - 11	7
987776Y	7 - 11	29	15916300	11 - 7	3	56363300	9 - 9	3
987777Y	7 - 11	30	15916300	11 - 31	3	56623800	3 - 25	11
12823000	2 - 65	2	15916300	12 - 13	13	57092500	2 - 9	6
12824300	10 - 3	3	15916500	10 - 17	4	57092500	2 - 59	6
12824300	11 - 3	3	15916500	12 - 9	14	57092500	2 - 79	6
12824300	11 - 5	3	15918200	7 - 11	6	58003088	4 - 57	43
12827100	10 - 13	10	16103700	4 - 17	26	59695500	7 - 11	15
12827100	11 - 15	12	16110000	5 - 15	11	59695600	7 - 11	16
12828000	9 - 53	11	16110000	5 - 11	11	61278200	1 - 35	4
13392600	3 - 23	5	16110000	5 - 23	9	61643400	9 - 9	3
14931500	2 - 65	5	19299600	3 - 23	6	62128400	9 - 23	13
14939300	4 - 19	33	19324800	9 - 53	11	62143700	4 - 17	25
14940200	4 - 21	9	19327800	2 - 65	1	64570300	5 - 27	34
14996900	4 - 19	31	19930000	3 - 25	9	64570300	5 - 35	29
15026400	4 - 19	32	19930000	3 - 27	6	64570300	5 - 15	24
15026600	5 - 15	10	19930000	6 - 3	14	64570300	5 - 11	23
15026600	5 - 11	10	31206200	5 - 35	30	65619300	3 - 43	11
15026600	5 - 23	8	31206200	5 - 15	20	65744300	7 - 11	19
15026800	4 - 21	8	31206200	5 - 11	19	79005299	1 - 7	26
15035700	4 - 19	34	31206200	5 - 23	14	012823500	5 - 37	29
15125800	5 - 21	18	51740800	9 - 57	6	013393400	3 - 9	20
15125800	5 - 35	15	52645200	5 - 25	14	014936600	9 - 51	2
15125800	5 - 23	19	52645300	5 - 25	5	015026200	4 - 15	6
15125800	5 - 19	17	52645300	5 - 17	46	015125800	5 - 43	21
15125800	5 - 39	22	52645300	9 - 11	5	015125800	5 - 37	14
15125800	5 - 41	22	52645300	9 - 11	5	015125800	5 - 47	21
15415900	10 - 9	19	52645300	9 - 11	5	015125800	5 - 45	21
15415900	10 - 17	10	52645300	9 - 13	26	015421000	6 - 5	29
15415900	11 - 11	19	52645300	5 - 7	3	016103300	9 - 37	4
15415900	11 - 19	20	52645300	7 - 9	3	023021000	1 - 23	15
15415900	11 - 31	10	52645300	7 - 9	4	023604600	4 - 15	5
15415900	12 - 9	21	52645400	5 - 25	9	031206200	5 - 37	25
15415900	12 - 13	21	52645400	5 - 15	5	052645200	5 - 31	26
15418200	11 - 11	25	52645400	5 - 17	40	052645200	5 - 19	31
15418400	7 - 11	11	52645400	5 - 11	5	052645300	9 - 5	25
15418600	7 - 11	25	52645400	5 - 13	36	052645400	5 - 49	2
15492900	10 - 13	10	52645400	5 - 23	25	052645400	5 - 37	6
15492900	11 - 15	12	52645400	5 - 7	4	052645400	9 - 3	10
15493400	9 - 55	7	52645400	5 - 9	3	052645500	5 - 31	15
15493500	11 - 25	12	52645400	10 - 7	4	052645500	5 - 37	3
15627900	10 - 3	10	52645400	10 - 7	6	052645500	5 - 27	58
15627900	11 - 3	10	52645400	11 - 9	4	052645700	5 - 13	38
15628700	9 - 53	6	52645400	11 - 9	6	052645900	9 - 5	14
15628700	12 - 9	12	52645400	11 - 17	12	056260300	3 - 13	9
15628700	12 - 13	6	52645500	5 - 17	42	056363300	5 - 31	27
15630100	6 - 3	15	52645500	5 - 17	44	057851800	3 - 9	14
15630900	9 - 55	13	52645500	9 - 5	19	059482800	9 - 37	3
15630900	9 - 57	14	52645500	11 - 9	12	060023700	4 - 101	4

060023700	4 - 109	30	449001160	5 - 27	38	449021019	5 - 3	10
060023700	4 - 113	14	449001233	2 - 45	30	449022013	5 - 25	22
062151600	1 - 23	21	449001249	2 - 45	7	449022013	5 - 35	25
062159500	2 - 45	16	449001295	1 - 17	2	449022013	5 - 37	28
062159500	5 - 7	14	449001296	2 - 63	12	449022013	2 - 17	4
062159500	3 - 25	19	449001302	5 - 21	8	449022013	2 - 63	13
062306700	4 - 15	7	449001302	5 - 25	21	449022013	2 - 83	5
064570300	5 - 37	22	449001302	2 - 83	6	449022016	5 - 21	23
09397410C	4 - 7	34	449001302	5 - 19	8	449022016	5 - 27	52
09397410C	3 - 15	41	449001399	1 - 17	2	449022016	5 - 29	18
150017600	2 - 21	15	449001400	5 - 3	10	449022016	5 - 35	5
150118724	2 - 37	25	449001400	12 - 9	7	449022016	5 - 31	18
150121835	4 - 101	6	449001400	12 - 13	5	449022016	2 - 83	3
150121835	4 - 105	2	449001412	5 - 21	15	449022016	4 - 39	3
150121835	4 - 113	23	449001412	5 - 27	50	449022016	5 - 19	22
203142800	1 - 25	30	449001412	5 - 35	10	449022016	6 - 3	3
203153200	5 - 15	9	449001412	5 - 31	29	449022017	5 - 21	25
203153200	5 - 11	9	449001412	5 - 33	30	449022017	2 - 9	20
203759000	4 - 21	10	449001412	5 - 37	8	449022017	2 - 59	24
258979300	1 - 19	6	449001412	5 - 15	18	449022017	2 - 63	6
311207098	1 - 23	9	449001412	5 - 11	17	449022017	5 - 3	6
311323023	6 - 5	30	449001412	5 - 23	3	449022017	5 - 19	35
311323023	7 - 11	5	449001412	5 - 19	14	449022017	7 - 15	9
312850042	1 - 25		449001415	5 - 35	13	449022018	5 - 21	16
312850042	12 - 11	3	449001415	2 - 83	4	449022018	5 - 27	39
312850042	12 - 15	3	449001415	4 - 39	2	449022018	5 - 35	9
315976062	5 - 29	27	449001415	6 - 3	2	449022018	5 - 33	29
315976062	5 - 31	27	449002111	9 - 13	25	449022018	5 - 33	30
315976070	5 - 25	14	449004091	3 - 7	12	449022018	5 - 37	9
315976070	5 - 29	26	449007005	2 - 7	6	449022018	5 - 15	17
315976070	5 - 31	26	449007005	2 - 55	10	449022018	5 - 11	16
316448036	5 - 7	12	449007005	2 - 77	9	449022018	5 - 23	4
316448036	5 - 9	11	449007018	2 - 69	56	449022018	5 - 19	15
449001010	5 - 25	26	449007034	1 - 5	24	449022018	6 - 17	9
449001010	5 - 15	30	449015002	4 - 11	28	449022021	5 - 37	36
449001010	5 - 11	28	449015002	6 - 17	8	449022021	12 - 7	4
449001013	5 - 21	26	449015011	7 - 17	10	449022022	4 - 11	15
449001013	5 - 25	2	449015014	8 - 3	24	449022041	5 - 3	4
449001013	5 - 35	6	449015098	3 - 33	7	449022041	7 - 17	9
449001013	5 - 19	29	449015112	4 - 41	1	449029003	12 - 9	
449001015	5 - 35	24	449015112	8 - 3	1	449029011	11 - 31	
449001015	5 - 37	27	449015135	3 - 39	6	449029011	12 - 13	22
449001024	5 - 21	27	449021001	5 - 15	3	449034005	3 - 41	8
449001024	5 - 19	36	449021001	5 - 11	3	449034011	3 - 41	8
449001028	6 - 3	7	449021001	5 - 23	27	449034021	10 - 5	9
449001040	5 - 23	24	449021001	1 - 7	27	449034021	11 - 5	9
449001048	5 - 3	7	449021001	2 - 53	5	449034054	11 - 19	23
449001050	5 - 15	2	449021002	12 - 7	5	449034054	11 - 29	30
449001050	5 - 11	2	449021003	9 - 37	4	449050034	5 - 29	11
449001050	5 - 23	28	449021003	3 - 33	16	449050034	5 - 31	11
449001053	2 - 63	8	449021006	4 - 15	9	449058034	6 - 5	48
449001073	4 - 15	10	449021006	2 - 9	5	500025905	5 - 27	32
449001078	5 - 27	55	449021006	2 - 59	5	500025905	5 - 35	33
449001120	4 - 21	4	449021006	2 - 79	5	500025905	5 - 37	23
449001121	3 - 39	6	449021010	5 - 21	28	500025905	5 - 15	25
449001138	2 - 17	5	449021010	9 - 37	14	500025905	5 - 11	24
449001138	2 - 63	11	449021010	5 - 19	34	500051225	3 - 7	17
449001138	2 - 83	7	449021010	7 - 11	38	500132901	3 - 27	3

©YALE 2012

500154904	9 - 5	24	502566903	6 - 5	27	504064780	11 - 11	18
500204901	3 - 15	42	502566903	6 - 5	31	504064782	11 - 21	37
500227907	10 - 7	1	502566903	12 - 9	8	504064784	11 - 11	18
500227907	10 - 17	5	502566903	12 - 13	4	504064794	11 - 19	26
500227907	11 - 9	1	502566904	2 - 3	10	504064795	11 - 17	11
500227907	11 - 21	40	502566904	2 - 83	13	504065701	11 - 19	26
500227907	11 - 31	8	502566904	5 - 5	2	504065701	11 - 19	26
500227907	12 - 9	19	502604901	5 - 31	10	504065703	11 - 19	26
500227907	12 - 13	7	502634904	3 - 43	14	504065707	11 - 11	18
500227910	11 - 19	22	502635907	9 - 47	19	504065710	10 - 9	18
500343914	10 - 5	8	502635907	9 - 45	6	504065727	10 - 9	18
500343914	10 - 5	8	502635907	9 - 49	3	504065727	11 - 11	18
500343914	11 - 5	12	502637902	9 - 55	2	504065729	10 - 9	18
500343914	11 - 19	21	502637905	9 - 57	2	504065733	11 - 19	26
500348901	11 - 25	12	502687901	11 - 23	3	504065743	10 - 9	18
500390901	5 - 29	15	502759901	6 - 7	61	504065743	11 - 11	18
500390901	5 - 31	15	502787901	10 - 13	11	504065747	11 - 19	26
500390901	5 - 17	44	502787903	11 - 25	14	504065767	11 - 11	18
500390901	5 - 13	38	502895201	11 - 15	6	504065767	11 - 19	26
500428902	2 - 65	5	502978552	10 - 7	4	504065774	11 - 11	18
500505908	5 - 21	20	502978552	11 - 9	4	504066700	10 - 3	2
500505908	5 - 25	10	502978553	10 - 7	4	504066700	10 - 5	2
500505908	5 - 35	17	502978553	11 - 9	4	504066700	11 - 3	2
500505908	5 - 37	19	504024202	10 - 13	6	504066700	11 - 5	2
500505908	5 - 19	19	504024202	11 - 15	7	504066700	11 - 7	2
500583902	9 - 37	17	504024203	10 - 13	6	504066700	11 - 31	1
500583902	9 - 35	11	504024203	11 - 15	6	504066711	11 - 19	26
500863104	4 - 3	29	504024203	11 - 15	7	504066711	11 - 19	26
500863106	4 - 3	30	504024210	11 - 23	8	504066717	11 - 11	18
501725901	6 - 7	52	504057795	5 - 15	29	504066745	10 - 9	18
501753904	11 - 23	2	504057795	5 - 11	27	504066767	10 - 9	18
501802901	5 - 37	20	504057795	5 - 23	23	504066773	10 - 9	18
501802906	9 - 55	3	504058787	3 - 11	3	504066775	10 - 9	18
501802909	7 - 13	7	504061719	12 - 7	1	504066782	11 - 11	18
501850904	10 - 13	2	504064703	11 - 11	18	504066784	10 - 9	18
501850904	11 - 15	2	504064715	11 - 21	37	504066785	11 - 11	18
501850904	11 - 23	4	504064718	11 - 17	4	504066785	10 - 9	18
501884905	4 - 7	33	504064734	11 - 17	10	504066795	11 - 11	18
501884906	2 - 7	26	504064739	10 - 7	16	504068705	10 - 15	11
501884906	2 - 55	26	504064739	11 - 9	16	504068772	10 - 15	11
501884906	2 - 77	25	504064742	11 - 9	10	504068794	9 - 13	24
501884907	3 - 9	23	504064745	11 - 19	26	504068794	10 - 15	8
502011903	7 - 13	6	504064746	11 - 11	18	504068794	11 - 27	15
502011903	9 - 57	9	504064751	11 - 11	24	504069702	10 - 7	2
502011903	11 - 25	13	504064758	10 - 9	22	504069702	11 - 9	2
502011914	9 - 55	8	504064758	11 - 11	22	504069707	10 - 15	5
502011929	11 - 25	13	504064758	11 - 19	17	504069711	10 - 15	5
502056903	9 - 5	17	504064760	11 - 19	26	504069740	11 - 27	16
502079902	3 - 13	18	504064764	10 - 9	18	504069761	11 - 27	13
502082904	3 - 13	17	504064764	11 - 19	26	504069765	10 - 7	9
502565902	6 - 5	26	504064767	10 - 7	2	504069791	10 - 7	2
502565903	7 - 11	37	504064767	11 - 9	2	504069791	11 - 9	2
502566901	2 - 45	7	504064769	10 - 7	2	504069792	11 - 27	21
502566901	2 - 5	4	504064769	11 - 9	2	504070716	10 - 15	18
502566901	2 - 31	4	504064775	11 - 19	26	504070716	11 - 29	26
502566902	2 - 17	7	504064775	11 - 19	26	504070721	11 - 27	19
502566902	6 - 5	36	504064778	11 - 17	7	504070735	11 - 27	21

504070756	11 - 27	20	504230207	9 - 45	13	504281794	10 - 5	8
504071702	11 - 31	7	504230236	9 - 47	7	504281794	11 - 5	12
504071702	12 - 13	20	504230236	9 - 45	10	504281795	11 - 17	2
504071721	10 - 17	1	504230236	9 - 49	10	504281796	11 - 19	21
504071766	11 - 27	6	504230239	9 - 37	8	504281797	11 - 19	21
504071779	10 - 17	6	504230271	1 - 25	25	504281799	11 - 19	21
504071779	12 - 9	15	504231204	4 - 129	6	504282701	11 - 19	21
504072704	10 - 9	18	504231204	4 - 129	8	504282702	10 - 5	8
504072717	10 - 17	3	504231270	3 - 39	10	504282702	11 - 5	12
504072717	12 - 9	16	504232202	9 - 53	8	504282703	10 - 5	8
504072733	10 - 17	1	504232230	10 - 13	4	504282703	11 - 5	12
504072763	11 - 11	18	504232230	11 - 15	4	504288730	4 - 53	17
504072794	10 - 9	18	504232230	11 - 23	6	504288730	4 - 53	18
504072794	11 - 11	18	504232259	9 - 57	8	504288730	4 - 55	21
504075722	10 - 9	18	504232297	4 - 37	14	504288730	4 - 55	22
504075738	11 - 19	26	504233232	10 - 3	7	504288730	4 - 55	23
504075738	11 - 19	26	504233232	10 - 5	4	504288730	4 - 57	36
504075767	11 - 11	24	504233232	11 - 3	7	504288730	4 - 71	17
504075781	10 - 17	7	504233232	11 - 5	7	504288730	4 - 71	18
504075781	12 - 9	18	504233232	11 - 7	4	504288730	4 - 71	21
504111202	1 - 33	1	504233232	11 - 31	4	504288730	4 - 73	23
504111203	1 - 33	1	504233232	12 - 13	16	504288730	4 - 75	36
504111205	1 - 33	1	504233271	1 - 35	3	504288730	4 - 89	11
504148200	10 - 13	3	504233279	10 - 3	5	504288730	4 - 89	12
504148200	11 - 15	3	504233279	11 - 3	5	504288730	4 - 89	18
504148200	11 - 23	5	504233279	11 - 5	5	504288730	4 - 91	20
504155200	9 - 11	5	504234265	10 - 3	4	504288730	4 - 93	38
504155200	9 - 11	5	504234265	11 - 3	4	504288730	4 - 45	10
504155200	9 - 11	11	504234265	11 - 5	4	504288730	4 - 45	11
504155200	9 - 11	21	504234266	10 - 9	23	504288730	4 - 45	14
504155200	9 - 13	26	504234266	11 - 11	23	504288730	4 - 45	15
504155200	7 - 9	3	504234266	11 - 19	16	504288730	4 - 45	16
504155200	7 - 9	4	504235239	10 - 13	5	504288730	4 - 47	26
504155200	7 - 9	5	504235239	11 - 15	5	504288730	4 - 63	9
504155200	12 - 11	4	504235239	11 - 23	7	504288730	4 - 63	10
504155200	12 - 15	4	504235278	11 - 31	5	504288730	4 - 63	13
504160200	10 - 13	7	504235278	12 - 13	14	504288730	4 - 63	15
504160200	11 - 15	8	504238298	1 - 21	4	504288730	4 - 65	25
504161200	10 - 13	8	504240712	4 - 29	7	504288730	4 - 81	10
504161200	11 - 15	9	504256775	2 - 11	4	504288730	4 - 81	11
504163200	10 - 13	12	504256796	2 - 35	20	504288730	4 - 81	14
504163200	11 - 15	14	504256796	2 - 31	17	504288730	4 - 81	16
504223295	11 - 21	27	504258221	10 - 13	14	504288730	4 - 83	26
504224217	7 - 11	17	504258725	2 - 35	6	504288733	4 - 111	6
504224218	7 - 11	18	504258725	2 - 31	9	504288733	4 - 101	3
504225238	4 - 11	27	504258732	2 - 37	27	504288733	4 - 103	21
504225257	4 - 7	17	504258737	2 - 37	37	504288733	4 - 107	21
504226242	1 - 21	3	504258737	2 - 31	8	504288733	4 - 53	17
504226268	6 - 5	33	504258737	2 - 33	37	504288733	4 - 53	18
504227270	9 - 37	9	504259763	2 - 37		504288733	4 - 53	20
504227283	7 - 11	24	504259763	2 - 19		504288733	4 - 55	22
504228266	9 - 11	19	504259763	2 - 31		504288733	4 - 57	35
504229225	9 - 55	14	504259764	2 - 23	26	504288733	4 - 71	17
504229225	9 - 57	16	504263703	1 - 35	1	504288733	4 - 71	18
504229225	10 - 3	9	504281792	10 - 5	7	504288733	4 - 71	20
504229225	11 - 3	9	504281792	11 - 5	11	504288733	4 - 73	22
504229241	9 - 57	3	504281793	10 - 5	8	504288733	4 - 75	35
504230207	9 - 47	13	504281793	11 - 5	12	504288733	4 - 89	11

©YALE 2012

504288733	4 - 89	12	504450733	10 - 13	8	505962578	10 - 15	3
504288733	4 - 89	17	504450733	11 - 15	9	505963578	8 - 5	2
504288733	4 - 89	19	504450734	11 - 23	9	505965551	6 - 5	40
504288733	4 - 93	37	504450740	4 - 129	1	505965868	4 - 75	38
504288733	4 - 45	10	504450740	4 - 129	9	505966507	3 - 25	6
504288733	4 - 45	11	504450740	4 - 127	1	505966510	11 - 21	34
504288733	4 - 45	13	504450741	4 - 129	4	505966514	3 - 27	9
504288733	4 - 45	15	504450741	4 - 129	7	505966595	3 - 13	15
504288733	4 - 47	27	504450741	4 - 127	2	505966595	2 - 7	21
504288733	4 - 63	9	504450754	11 - 23	9	505966595	2 - 55	20
504288733	4 - 63	10	504450755	10 - 13	7	505966595	2 - 77	19
504288733	4 - 63	12	504450755	11 - 15	8	505967516	3 - 3	2
504288733	4 - 63	14	504450756	11 - 23	10	505967534	5 - 35	20
504288733	4 - 65	26	504450757	11 - 23	8	505967534	5 - 37	12
504288733	4 - 81	10	504450758	11 - 25	15	505967544	6 - 5	19
504288733	4 - 81	11	504450761	4 - 129	1	505967544	6 - 5	43
504288733	4 - 81	13	504450761	4 - 129	9	505967551	5 - 25	5
504288733	4 - 81	15	504450761	4 - 127	6	505967551	5 - 35	35
504288733	4 - 83	27	504804779	3 - 25	5	505967551	5 - 37	4
504288740	4 - 129	3	505064747	4 - 119	19	505967551	5 - 17	46
504288740	4 - 99	29	505064747	4 - 121	19	505967551	5 - 13	40
504288740	4 - 103	15	505136036	10 - 13		505967598	5 - 27	41
504288740	4 - 107	18	505136037	11 - 15	17	505967598	5 - 35	11
504288740	4 - 117	16	505136039	10 - 13		505967598	5 - 37	11
504288740	4 - 113	16	505136040	10 - 13		505967598	5 - 15	31
504288740	4 - 121	16	505136041	11 - 15	17	505967598	5 - 11	29
504288740	4 - 97	29	505136046	11 - 25		505968501	4 - 119	19
504288741	4 - 129	3	505136047	11 - 25		505968501	4 - 121	19
504288741	4 - 103	15	505587500	10 - 13	13	505968505	4 - 109	30
504288741	4 - 107	18	505587501	11 - 15	15	505968505	4 - 113	13
504288741	4 - 117	3	505657512	10 - 13	14	505968505	4 - 53	17
504288741	4 - 117	14	505657522	11 - 15	11	505968505	4 - 53	18
504288741	4 - 117	16	505657536	11 - 15	11	505968505	4 - 55	22
504288741	4 - 113	16	505657584	11 - 15	11	505968505	4 - 55	23
504288741	4 - 121	6	505959552	2 - 13	5	505968505	4 - 71	17
504288741	4 - 121	14	505959558	2 - 41	1	505968505	4 - 71	18
504288741	4 - 121	16	505959558	2 - 35	14	505968505	4 - 73	22
504288741	4 - 57	47	505959558	2 - 13	4	505968505	4 - 73	23
504288741	4 - 75	47	505959558	2 - 31	20	505968505	4 - 89	11
504288741	4 - 93	45	505959558	2 - 33	44	505968505	4 - 89	12
504288741	4 - 141	7	505959568	2 - 25	19	505968505	4 - 89	19
504288741	4 - 141	9	505960516	2 - 23	11	505968505	4 - 91	20
504288741	4 - 141	11	505960521	2 - 35	15	505968505	4 - 45	10
504288746	4 - 101	3	505960521	2 - 33	45	505968505	4 - 45	11
504288747	4 - 101	3	505960531	2 - 37	39	505968505	4 - 45	15
504288748	4 - 101	3	505960535	4 - 5	17	505968505	4 - 45	16
504288749	4 - 99	26	505960538	2 - 19	12	505968505	4 - 63	9
504288749	4 - 119	18	505960549	4 - 5	16	505968505	4 - 63	10
504288749	4 - 121	18	505960550	2 - 35	13	505968505	4 - 63	14
504288749	4 - 97	26	505960550	2 - 31	16	505968505	4 - 63	15
504288749	4 - 131	11	505960558	2 - 39	18	505968505	4 - 81	10
504288749	4 - 141	5	505960567	1 - 35	2	505968505	4 - 81	11
504288749	4 - 141	8	505960578	1 - 35	2	505968505	4 - 81	15
504305701	9 - 55	4	505960594	2 - 19	6	505968505	4 - 81	16
504305702	7 - 13	9	505961568	10 - 15	15	505968511	4 - 99	30
504305702	9 - 57	5	505962533	10 - 15	17	505968511	4 - 97	30
504450732	11 - 23	10	505962533	11 - 29	25	505968514	4 - 37	24

505968514	4 - 37	25	505968566	4 - 85	38	505968568	4 - 133	36
505968514	4 - 105	1	505968566	4 - 133	34	505968568	4 - 135	1
505968514	4 - 113	22	505968566	4 - 135	1	505968568	4 - 135	8
505968514	4 - 119	20	505968566	4 - 141	1	505968568	4 - 135	9
505968514	4 - 123	25	505968566	12 - 3	10	505968568	4 - 137	1
505968514	4 - 51	6	505968568	4 - 95	49	505968568	4 - 137	10
505968514	4 - 69	6	505968568	4 - 51	5	505968568	4 - 137	11
505968514	4 - 87	6	505968568	4 - 51	7	505968568	4 - 139	1
505968514	1 - 19	17	505968568	4 - 55	29	505968568	4 - 141	3
505968514	4 - 3	26	505968568	4 - 55	31	505968568	4 - 141	6
505968514	4 - 41	6	505968568	4 - 55	33	505968568	4 - 141	10
505968514	4 - 43	5	505968568	4 - 57	38	505968568	12 - 3	10
505968514	4 - 47	30	505968568	4 - 59	52	505968593	4 - 129	10
505968514	4 - 61	3	505968568	4 - 59	54	505968593	4 - 69	5
505968514	4 - 65	30	505968568	4 - 69	5	505968593	4 - 87	5
505968514	4 - 79	5	505968568	4 - 69	7	505968593	4 - 43	4
505968514	4 - 83	30	505968568	4 - 73	29	505968593	4 - 61	2
505968514	4 - 133	34	505968568	4 - 73	31	505968593	4 - 79	4
505968514	4 - 141	1	505968568	4 - 73	33	505968593	4 - 139	3
505968514	12 - 3	10	505968568	4 - 77	52	505968593	4 - 139	6
505968535	4 - 119	19	505968568	4 - 77	54	505968593	4 - 139	8
505968535	4 - 121	19	505968568	4 - 87	5	505968598	2 - 47	13
505968540	1 - 19	16	505968568	4 - 87	7	505969521	7 - 11	36
505968540	4 - 3	25	505968568	4 - 91	25	505969551	7 - 11	35
505968540	4 - 47	30	505968568	4 - 91	27	505970500	9 - 37	3
505968540	4 - 65	30	505968568	4 - 91	29	505970524	3 - 5	7
505968540	4 - 83	30	505968568	4 - 91	33	505970524	3 - 7	10
505968563	2 - 47	13	505968568	4 - 43	4	505970524	3 - 11	8
505968563	4 - 11	24	505968568	4 - 43	6	505970526	1 - 9	50
505968566	4 - 95	54	505968568	4 - 47	21	505970526	12 - 3	3
505968566	4 - 95	56	505968568	4 - 47	25	505970529	4 - 7	4
505968566	4 - 101	6	505968568	4 - 47	29	505970529	4 - 9	2
505968566	4 - 95	51	505968568	4 - 47	31	505970529	4 - 13	30
505968566	4 - 119	20	505968568	4 - 47	34	505970529	4 - 17	19
505968566	4 - 123	27	505968568	4 - 47	35	505970529	4 - 21	2
505968566	4 - 55	27	505968568	4 - 61	2	505970544	7 - 11	14
505968566	4 - 55	28	505968568	4 - 61	4	505970549	6 - 7	62
505968566	4 - 59	57	505968568	4 - 65	21	505970551	6 - 15	3
505968566	4 - 59	53	505968568	4 - 65	22	505970551	6 - 11	4
505968566	4 - 73	27	505968568	4 - 65	28	505970551	6 - 13	4
505968566	4 - 73	28	505968568	4 - 65	31	505970551	6 - 15	3
505968566	4 - 77	57	505968568	4 - 65	33	505970552	4 - 129	6
505968566	4 - 91	21	505968568	4 - 67	35	505970552	4 - 129	8
505968566	4 - 91	22	505968568	4 - 79	4	505970552	4 - 103	19
505968566	4 - 93	40	505968568	4 - 79	6	505970552	4 - 107	15
505968566	4 - 45	17	505968568	4 - 83	21	505970552	4 - 117	9
505968566	4 - 47	18	505968568	4 - 83	25	505970552	4 - 117	11
505968566	4 - 49	35	505968568	4 - 83	29	505970552	4 - 113	18
505968566	4 - 49	37	505968568	4 - 83	31	505970552	4 - 123	22
505968566	4 - 49	38	505968568	4 - 85	34	505970552	4 - 3	28
505968566	4 - 63	16	505968568	4 - 85	35	505970552	4 - 127	8
505968566	4 - 63	17	505968568	4 - 131	5	505970552	4 - 135	4
505968566	4 - 67	38	505968568	4 - 131	8	505970552	4 - 137	4
505968566	4 - 67	40	505968568	4 - 131	12	505970554	6 - 15	7
505968566	4 - 83	17	505968568	4 - 131	15	505970554	6 - 11	4
505968566	4 - 83	18	505968568	4 - 133	21	505970554	6 - 13	3
505968566	4 - 85	35	505968568	4 - 133	25	505970554	6 - 15	7
505968566	4 - 85	37	505968568	4 - 133	29	505970555	7 - 13	5

©YALE 2012

505970567	9 - 53	8	505975518	5 - 31	28	518803677	1 - 23	19
505970574	4 - 21	5	505975518	5 - 33		518805626	3 - 39	14
505970589	6 - 15	5	505975518	5 - 37	37	518806635	4 - 51	6
505970589	6 - 11	5	505975518	5 - 29		518806635	4 - 69	6
505970589	6 - 13	5	505975533	10 - 17		518806635	4 - 87	6
505970589	6 - 15	5	505975539	12 - 5	1	518806635	3 - 43	4
505970591	2 - 63	10	505975575	3 - 17	10	518806635	4 - 43	5
505970591	5 - 5	3	505976530	1 - 29	1	518806635	4 - 61	3
505970592	2 - 47	17	505978527	10 - 17	8	518806635	4 - 79	5
505970592	3 - 37	18	505978527	11 - 31	6	518806641	12 - 3	10
505970592	2 - 57	6	505978527	12 - 9	17	518807647	3 - 39	13
505970592	3 - 23	10	505978527	12 - 13	19	518852600	9 - 55	11
505970598	7 - 15	5	505978544	10 - 17	8	518938600	11 - 25	16
505970599	7 - 15	3	505978544	11 - 31	6	519493600	11 - 25	16
505971507	7 - 11	22	505978544	12 - 9	17	520035820	4 - 7	24
505971512	7 - 11	32	505978544	12 - 13	19	520036816	10 - 17	2
505971513	7 - 11	12	505978597	11 - 27	3	520036816	12 - 9	13
505971515	6 - 15	9	506002500	9 - 55	5	520036837	10 - 3	6
505971515	6 - 11	5	506045500	10 - 13	13	520036837	10 - 5	5
505971515	6 - 13	5	506409500	10 - 13	13	520036837	11 - 3	6
505971515	6 - 15	9	506410500	10 - 13	13	520036837	11 - 5	6
505971516	7 - 11	26	506410501	11 - 15	15	520036837	11 - 7	5
505971521	7 - 11	34	507353800	1 - 7	28	520036852	11 - 31	2
505971538	7 - 11	33	511405800	3 - 17	14	520036852	12 - 13	12
505971587	3 - 17	7	514214804	3 - 17	2	520037804	11 - 3	4
505971590	7 - 11	13	514214804	3 - 27	7	520037898	4 - 99	6
505971656	7 - 15	7	514454800	5 - 25	9	520037898	4 - 97	10
505971656	7 - 17	7	514454800	5 - 49	2	520038807	4 - 99	11
505972507	4 - 99	38	514454800	5 - 29	12	520038807	4 - 97	12
505972530	7 - 11	10	514454800	5 - 35	37	520038820	4 - 119	19
505972554	4 - 101	6	514454800	5 - 31	12	520038820	4 - 121	19
505972563	2 - 7	2	514454800	5 - 15	5	520038820	4 - 47	22
505972563	2 - 55	2	514454800	5 - 37	6	520038820	4 - 65	20
505972563	2 - 77	2	514454800	5 - 11	5	520038820	4 - 83	22
505972565	7 - 11	9	514454800	5 - 23	25	520038827	4 - 117	10
505972589	4 - 123	25	518688602	1 - 33	1	520038827	4 - 117	12
505972589	4 - 133	35	518688603	1 - 33	1	520038827	4 - 123	24
505972590	7 - 11	7	518688605	1 - 33	1	520038852	4 - 127	3
505972593	4 - 97	42	518688607	1 - 33	1	520038855	4 - 55	26
505972593	4 - 99	38	518791615	11 - 19	26	520038855	4 - 73	26
505972593	4 - 105	1	518791631	10 - 9	18	520038855	4 - 91	23
505972593	4 - 113	22	518791631	11 - 11	18	520038872	4 - 37	24
505973533	7 - 17	1	518791690	11 - 19	26	520038872	4 - 37	25
505973543	1 - 35	1	518791692	10 - 9	18	520038872	4 - 41	5
505973548	11 - 11	18	518793609	1 - 5	11	520038875	4 - 103	23
505973552	1 - 35	1	518795660	9 - 53	9	520038875	4 - 109	24
505973554	9 - 11	9	518797639	11 - 29	23	520038875	4 - 117	17
505973558	11 - 11	18	518797699	9 - 37	12	520038875	4 - 113	9
505973573	6 - 15	1	518801615	10 - 9	21	520038875	4 - 121	15
505973582	7 - 15	1	518801615	11 - 11	21	520038895	4 - 127	4
505973583	6 - 15	1	518801615	11 - 19	18	520039800	11 - 7	1
505973584	11 - 17	8	518801644	10 - 9	21	520039802	11 - 7	1
505974501	9 - 53	9	518801644	11 - 11	21	520039810	11 - 27	11
505974549	5 - 17	49	518801644	11 - 19	18	520039827	11 - 7	1
505974549	5 - 13	44	518801662	10 - 5	6	520039832	11 - 7	1
505975518	5 - 49	8	518801662	11 - 5	10	520039832	11 - 7	1
505975518	5 - 31	24	518801691	1 - 35	1	520039848	11 - 7	1

520039852	11 - 7	1	520045069	4 - 89	18	520045805	4 - 43	9
520039872	11 - 27	11	520045069	4 - 93	37	520045805	4 - 61	8
520039877	11 - 7	1	520045069	4 - 93	38	520045805	4 - 81	9
520039880	4 - 117	5	520045069	4 - 45	13	520045805	4 - 139	4
520039880	4 - 121	1	520045069	4 - 45	14	520045805	4 - 139	7
520039884	11 - 7	1	520045069	4 - 47	26	520045874	4 - 99	28
520040814	11 - 7	1	520045069	4 - 47	27	520045874	4 - 103	19
520040815	4 - 109	29	520045069	4 - 63	12	520045874	4 - 107	15
520040815	4 - 113	13	520045069	4 - 63	13	520045874	4 - 113	18
520040822	11 - 7	1	520045069	4 - 65	25	520045874	4 - 97	28
520040830	11 - 7	1	520045069	4 - 65	26	520052851	4 - 3	18
520040834	11 - 31		520045069	4 - 81	13	520053804	11 - 29	22
520040841	11 - 7	1	520045069	4 - 81	14	520082811	3 - 23	15
520040843	11 - 7	1	520045069	4 - 83	26	520082877	1 - 23	13
520040853	11 - 7	1	520045069	4 - 83	27	520292814	9 - 31	4
520040866	11 - 7	1	520045074	4 - 99	23	524135211	7 - 3	2
520040866	11 - 7	1	520045074	4 - 103	21	524137230	3 - 43	12
520040887	11 - 7	1	520045074	4 - 107	21	524138930	8 - 5	17
520040899	10 - 5	8	520045074	4 - 111	6	524138931	8 - 5	17
520040899	10 - 5	8	520045074	4 - 53	20	524140796	10 - 17	
520040899	11 - 5	12	520045074	4 - 57	35	524140799	11 - 31	
520040899	11 - 19	21	520045074	4 - 71	20	524141696	9 - 11	2
520041804	11 - 31	1	520045074	4 - 75	35	524141696	10 - 15	6
520042831	5 - 27	33	520045074	4 - 89	17	524141696	11 - 27	17
520044803	10 - 7	11	520045074	4 - 93	37	524141699	12 - 9	1
520044814	5 - 17	55	520045074	4 - 45	13	524141730	10 - 17	1
520044814	5 - 13	46	520045074	4 - 47	27	524141731	11 - 31	1
520044814	5 - 3	11	520045074	4 - 63	12	524141739	12 - 13	1
520044815	7 - 11	23	520045074	4 - 65	26	524141786	11 - 9	12
520044819	4 - 117	2	520045074	4 - 81	13	524147548	11 - 21	32
520044819	4 - 121	7	520045074	4 - 83	27	524147597	11 - 21	32
520044820	4 - 117	2	520045672	4 - 53	11	524147598	11 - 21	32
520044820	4 - 121	2	520045672	4 - 55	25	524147647	11 - 21	32
520044820	4 - 121	7	520045672	4 - 71	11	524147648	11 - 21	32
520044932	4 - 101	3	520045672	4 - 73	25	524147649	11 - 21	32
520045068	4 - 99	22	520045672	4 - 89	15	524147649	11 - 21	32
520045068	4 - 55	21	520045804	4 - 111	5	524147682	11 - 21	32
520045068	4 - 71	21	520045804	4 - 101	11	524147683	11 - 21	32
520045068	4 - 89	18	520045804	4 - 103	14	524147685	11 - 21	32
520045068	4 - 93	38	520045804	4 - 103	17	524147687	11 - 21	32
520045068	4 - 45	14	520045804	4 - 105	11	524147688	11 - 21	32
520045068	4 - 47	26	520045804	4 - 107	13	524147688	11 - 21	32
520045068	4 - 63	13	520045804	4 - 107	20	524147689	11 - 21	32
520045068	4 - 65	25	520045804	4 - 107	22	524147690	11 - 21	32
520045068	4 - 81	14	520045804	4 - 115	29	524147690	11 - 21	32
520045068	4 - 83	26	520045804	4 - 71	16	524147691	11 - 21	32
520045068	4 - 97	21	520045804	4 - 89	10	524147696	11 - 21	32
520045069	4 - 111	6	520045804	4 - 43	9	524147801	10 - 7	12
520045069	4 - 103	21	520045804	4 - 61	8	524147801	11 - 9	11
520045069	4 - 107	21	520045804	4 - 81	9	524147802	10 - 7	12
520045069	4 - 53	20	520045804	4 - 139	4	524147802	11 - 9	11
520045069	4 - 55	21	520045804	4 - 139	7	524148239	11 - 21	29
520045069	4 - 57	35	520045805	4 - 111	5	524149438	1 - 7	23
520045069	4 - 57	36	520045805	4 - 103	14	524162256	1 - 29	9
520045069	4 - 71	20	520045805	4 - 107	20	524177724	1 - 9	44
520045069	4 - 71	21	520045805	4 - 53	16	524177725	1 - 9	44
520045069	4 - 75	35	520045805	4 - 71	16	524177726	1 - 7	30
520045069	4 - 75	36	520045805	4 - 89	10	524188741	1 - 9	46

©YALE 2012

524188746	1 - 9	58	580000559	4 - 115	25	580009290	11 - 29	29
524195754	1 - 7	26	580000727	2 - 5	1	580010432	3 - 43	13
524201323	1 - 19	2	580000727	2 - 31	2	580010433	3 - 43	10
524208883	1 - 19	4	580000868	8 - 3	29	580010438	7 - 17	5
524208923	1 - 7	29	580000990	4 - 5	9	580010483	4 - 9	3
524209959	2 - 81	9	580001186	4 - 17	24	580010483	4 - 21	18
524209959	2 - 85	14	580001621	4 - 11	12	580010544	2 - 51	3
524210176	1 - 13	1	580001826	2 - 21	4	580010545	4 - 109	29
524210177	1 - 13	1	580001828	2 - 21	1	580010545	4 - 113	13
524210178	1 - 13	1	580001829	2 - 21	10	580010571	4 - 131	10
524210179	1 - 13	1	580002019	1 - 17	3	580010738	4 - 117	2
524214603	7 - 13	2	580002046	7 - 11	2	580010738	4 - 121	7
524228290	2 - 99	8	580002498	3 - 39	16	580010738	4 - 11	24
524228291	2 - 99	6	580002885	2 - 7	19	580010739	2 - 47	13
524228505	2 - 101	6	580002885	2 - 55	18	580010739	4 - 99	5
524240423	1 - 19	1	580002885	2 - 77	17	580010739	4 - 117	2
524240692	1 - 19		580003427	3 - 3	1	580010739	4 - 121	7
524246118	3 - 43		580004501	5 - 31	27	580010739	4 - 11	24
524248301	2 - 39	8	580004501	9 - 23	2	580010739	4 - 97	11
524248301	2 - 43	7	580004501	9 - 51	3	580011094	7 - 15	1
524253576	2 - 35	11	580004505	2 - 53	6	580011095	7 - 17	1
524253576	2 - 31	11	580004592	1 - 5	6	580011096	6 - 15	1
524256515	1 - 5	1	580004592	1 - 5	38	580011108	5 - 29	22
524259216	5 - 43		580004592	3 - 41	6	580011108	5 - 31	22
524259217	5 - 43		580005302	4 - 15	14	580011108	5 - 15	19
524259218	5 - 43		580006543	4 - 117	1	580011108	5 - 11	18
524259220	5 - 43	6	580006543	4 - 117	4	580011108	5 - 23	10
524259220	5 - 47	6	580006543	4 - 121	3	580011154	3 - 27	5
524267473	2 - 45	18	580006543	4 - 121	4	580011167	11 - 23	6
524267473	2 - 5	5	580006553	4 - 7	4	580012159	9 - 7	
524279523	2 - 95	7	580006553	4 - 7	9	580012279	1 - 23	9
524279524	2 - 95	7	580006553	4 - 9	1	580012291	4 - 47	24
524283507	1 - 33	8	580006553	4 - 9	2	580012291	4 - 65	23
524283508	1 - 33	8	580006553	4 - 13	29	580012291	4 - 83	24
524283509	1 - 33	8	580006553	4 - 13	30	580012323	4 - 99	9
524283510	1 - 33	8	580006553	4 - 17	10	580012323	4 - 103	23
524283511	1 - 33	8	580006553	4 - 17	19	580012323	4 - 109	24
524283549	5 - 43		580006553	4 - 21	1	580012323	4 - 113	9
524283549	5 - 23	19	580006553	4 - 21	2	580012323	4 - 97	5
524289359	5 - 43	20	580006976	9 - 47	17	580012323	4 - 97	24
524305985	2 - 85	1	580006976	9 - 21	4	580012324	4 - 99	10
524306212	1 - 33	8	580006976	9 - 27	5	580012324	4 - 103	23
524306214	1 - 33	8	580006976	9 - 29	5	580012324	4 - 109	24
524306216	1 - 33	8	580006976	9 - 45	5	580012324	4 - 117	17
524306217	1 - 33	8	580006976	9 - 49	8	580012324	4 - 121	15
524316718	1 - 15	2	580006977	9 - 47	16	580012324	4 - 113	9
550015626	1 - 5	1	580006977	9 - 21	3	580012324	4 - 97	23
550020335	5 - 31	7	580006977	9 - 27	4	580012382	11 - 17	5
550055193	5 - 45	8	580006977	9 - 29	4	580012728	2 - 45	23
580000180	3 - 9	9	580006977	9 - 45	3	580012728	2 - 9	13
580000180	3 - 5	3	580006977	9 - 49	7	580012987	9 - 3	3
580000180	3 - 7	20	580007558	3 - 9	13	580013394	9 - 29	2
580000180	3 - 11	9	580007558	3 - 7	8	580013394	9 - 49	6
580000376	3 - 13	30	580008064	1 - 29	3	580013423	1 - 21	10
580000559	4 - 103	20	580008220	3 - 25	8	580013425	1 - 21	10
580000559	4 - 107	16	580008353	3 - 13	21	580014315	3 - 33	17
580000559	4 - 113	15	580008524	3 - 9	16	580014386	2 - 47	13

580014386	4 - 117	2	580019119	4 - 75	48	580019387	5 - 13	36
580014386	4 - 121	7	580019119	4 - 77	52	580019387	9 - 11	14
580014386	4 - 11	24	580019119	4 - 87	1	580019387	5 - 7	3
580014462	1 - 21	5	580019119	4 - 87	3	580019387	5 - 7	4
580014465	1 - 25		580019119	4 - 87	4	580019387	5 - 9	3
580014466	1 - 21		580019119	4 - 87	7	580019387	9 - 3	10
580014467	1 - 21	8	580019119	4 - 87	8	580019387	9 - 5	19
580014471	1 - 21	9	580019119	4 - 87	9	580019387	10 - 7	4
580014862	6 - 15	1	580019119	4 - 93	39	580019387	10 - 7	6
580014954	6 - 15	1	580019119	4 - 93	40	580019387	10 - 7	12
580014957	7 - 17	1	580019119	4 - 93	44	580019387	10 - 7	13
580014959	6 - 15	1	580019119	4 - 93	46	580019387	11 - 9	4
580014961	7 - 15	1	580019119	4 - 43	1	580019387	11 - 9	6
580014986	7 - 15	1	580019119	4 - 43	2	580019387	11 - 9	11
580014987	6 - 15	1	580019119	4 - 43	3	580019387	11 - 9	13
580014987	6 - 15	1	580019119	4 - 43	6	580019805	9 - 11	7
580014987	7 - 17	1	580019119	4 - 43	7	580019810	9 - 13	26
580015588	4 - 99	25	580019119	4 - 43	8	580019810	7 - 9	4
580015588	4 - 97	25	580019119	4 - 47	34	580019817	5 - 7	4
580015589	4 - 99	24	580019119	4 - 49	35	580019817	5 - 9	3
580015589	4 - 97	22	580019119	4 - 61	1	580019817	9 - 3	10
580015804	2 - 9	21	580019119	4 - 61	4	580019838	10 - 7	13
580015804	2 - 59	25	580019119	4 - 61	5	580019838	11 - 9	13
580016001	3 - 13	13	580019119	4 - 61	6	580019860	9 - 11	3
580016727	1 - 33	5	580019119	4 - 61	7	580019865	5 - 19	31
580016728	1 - 33	6	580019119	4 - 65	33	580019865	7 - 9	5
580016736	1 - 33	6	580019119	4 - 67	35	580019865	12 - 11	4
580016765	3 - 19	2	580019119	4 - 67	41	580019865	12 - 15	4
580016906	3 - 13	12	580019119	4 - 79	1	580019871	9 - 11	14
580017034	3 - 25	10	580019119	4 - 79	2	580019871	9 - 5	19
580017194	3 - 15	44	580019119	4 - 79	3	580020060	2 - 9	19
580017216	3 - 13	7	580019119	4 - 79	6	580020060	2 - 59	23
580017217	3 - 13	7	580019119	4 - 79	7	580020468	9 - 11	21
580018888	1 - 21		580019119	4 - 79	8	580020708	12 - 9	3
580019119	4 - 105	1	580019119	4 - 85	34	580020708	12 - 13	15
580019119	4 - 95	49	580019119	4 - 85	35	580020708	12 - 17	
580019119	4 - 113	22	580019119	4 - 85	43	580020709	12 - 9	3
580019119	4 - 123	25	580019119	4 - 131	1	580020709	12 - 13	15
580019119	4 - 51	1	580019119	4 - 133	23	580020709	12 - 17	
580019119	4 - 51	2	580019119	4 - 133	32	580020719	12 - 17	3
580019119	4 - 51	3	580019119	4 - 139	1	580020721	12 - 17	2
580019119	4 - 51	4	580019139	4 - 131	8	580020723	12 - 9	6
580019119	4 - 51	7	580019139	4 - 131	12	580020723	12 - 13	3
580019119	4 - 51	8	580019139	4 - 131	15	580020724	12 - 9	4
580019119	4 - 53	9	580019140	4 - 131	9	580020724	12 - 13	11
580019119	4 - 57	44	580019140	4 - 131	13	580020725	12 - 9	4
580019119	4 - 57	45	580019140	4 - 131	16	580020725	12 - 13	11
580019119	4 - 57	46	580019245	4 - 139	5	580020726	12 - 9	5
580019119	4 - 57	48	580019246	4 - 139	5	580020726	12 - 13	8
580019119	4 - 69	1	580019331	4 - 101	6	580020727	12 - 9	5
580019119	4 - 69	2	580019332	4 - 101	6	580020727	12 - 13	8
580019119	4 - 69	3	580019341	4 - 37	10	580020741	12 - 17	5
580019119	4 - 69	4	580019341	4 - 119	20	580020942	4 - 51	6
580019119	4 - 69	8	580019341	4 - 123	27	580020942	4 - 69	6
580019119	4 - 71	9	580019341	4 - 139	2	580020942	4 - 87	6
580019119	4 - 75	44	580019366	4 - 53	14	580020942	3 - 43	5
580019119	4 - 75	45	580019366	4 - 71	14	580020942	4 - 43	5
580019119	4 - 75	46	580019366	4 - 91	36	580020942	4 - 61	3

©YALE 2012

580020942	4 - 79	5	580021088	4 - 77	54	580022990	4 - 111	2
580020943	4 - 129	10	580021088	4 - 91	25	580022990	4 - 101	11
580020943	4 - 55	33	580021088	4 - 91	27	580022990	4 - 105	11
580020943	4 - 73	33	580021088	4 - 91	33	580022990	4 - 107	22
580020943	4 - 91	29	580021088	4 - 47	21	580022993	4 - 111	2
580020943	4 - 47	29	580021088	4 - 47	31	580022993	4 - 101	11
580020943	4 - 65	28	580021088	4 - 65	21	580022993	4 - 107	11
580020943	4 - 83	29	580021088	4 - 65	31	580022993	4 - 109	22
580020943	4 - 131	5	580021088	4 - 83	31	580022996	4 - 99	34
580020943	4 - 133	21	580021088	4 - 133	30	580022996	4 - 97	35
580020943	4 - 133	36	580021088	4 - 135	8	580022997	4 - 99	21
580020944	4 - 129	10	580021088	4 - 135	9	580022997	4 - 97	18
580020944	4 - 55	33	580021088	4 - 137	10	580023019	4 - 7	30
580020944	4 - 73	33	580021088	4 - 137	11	580023052	4 - 27	1
580020944	4 - 91	29	580021088	4 - 139	3	580023124	10 - 15	16
580020944	4 - 47	29	580021088	4 - 139	6	580023124	11 - 29	24
580020944	4 - 65	28	580021088	4 - 139	8	580023128	5 - 19	26
580020944	4 - 83	29	580021088	4 - 141	3	580023152	4 - 111	7
580020944	4 - 131	6	580021088	4 - 141	6	580023746	4 - 37	5
580020944	4 - 133	22	580021088	4 - 141	10	580023768	12 - 9	
580020944	4 - 133	37	580021088	12 - 3	10	580023770	12 - 13	
580021087	4 - 55	29	580022411	9 - 55		580023777	12 - 13	
580021087	4 - 55	31	580022491	9 - 57	12	580023784	12 - 9	2
580021087	4 - 57	38	580022502	10 - 13	11	580023784	12 - 13	2
580021087	4 - 59	54	580022502	11 - 15	13	580023795	12 - 9	1
580021087	4 - 73	29	580022505	9 - 55	9	580023797	12 - 13	1
580021087	4 - 73	31	580022508	9 - 57	10	580023800	12 - 9	2
580021087	4 - 75	38	580022514	9 - 55	10	580023800	12 - 13	2
580021087	4 - 77	54	580022711	4 - 51	7	580023845	4 - 103	21
580021087	4 - 91	25	580022711	4 - 57	36	580023845	4 - 103	23
580021087	4 - 91	27	580022746	6 - 7		580023845	4 - 107	21
580021087	4 - 91	33	580022859	4 - 95	49	580023845	4 - 109	24
580021087	4 - 47	21	580022859	4 - 69	7	580023845	4 - 117	17
580021087	4 - 47	31	580022859	4 - 75	36	580023845	4 - 121	15
580021087	4 - 65	21	580022859	4 - 87	7	580023845	4 - 113	9
580021087	4 - 65	31	580022859	4 - 43	6	580023845	4 - 53	17
580021087	4 - 83	21	580022859	4 - 61	4	580023845	4 - 53	20
580021087	4 - 83	31	580022859	4 - 79	6	580023845	4 - 57	35
580021087	4 - 133	29	580022861	4 - 47	25	580023845	4 - 71	17
580021087	4 - 135	8	580022861	4 - 65	22	580023845	4 - 71	20
580021087	4 - 135	9	580022861	4 - 83	25	580023845	4 - 75	35
580021087	4 - 137	10	580022866	4 - 135	6	580023845	4 - 89	11
580021087	4 - 137	11	580022866	4 - 135	7	580023845	4 - 89	17
580021087	4 - 139	3	580022866	4 - 137	8	580023845	4 - 93	37
580021087	4 - 139	6	580022866	4 - 137	9	580023845	4 - 45	10
580021087	4 - 139	8	580022878	4 - 137	5	580023845	4 - 45	13
580021087	4 - 141	3	580022878	4 - 137	6	580023845	4 - 47	27
580021087	4 - 141	6	580022887	4 - 99	40	580023845	4 - 63	9
580021087	4 - 141	10	580022887	4 - 97	1	580023845	4 - 63	12
580021087	12 - 3	10	580022893	1 - 19	15	580023845	4 - 65	26
580021088	4 - 55	29	580022893	4 - 3	24	580023845	4 - 81	10
580021088	4 - 55	31	580022893	4 - 47	30	580023845	4 - 81	13
580021088	4 - 57	38	580022893	4 - 65	30	580023845	4 - 83	27
580021088	4 - 59	54	580022893	4 - 83	30	580023854	4 - 3	7
580021088	4 - 73	29	580022894	4 - 37	24	580023877	4 - 109	29
580021088	4 - 73	31	580022894	4 - 37	25	580023877	4 - 113	13
580021088	4 - 75	38	580022894	4 - 41	4	580023926	4 - 111	2

580023926	4 - 111	5	580025559	4 - 137	2	580026808	4 - 133	28
580023926	4 - 101	11	580025559	4 - 141	4	580026809	4 - 111	3
580023926	4 - 103	14	580025560	4 - 129	5	580026809	4 - 101	12
580023926	4 - 103	17	580025560	4 - 99	18	580026809	4 - 107	12
580023926	4 - 105	11	580025560	4 - 97	15	580026810	4 - 119	21
580023926	4 - 107	13	580025560	4 - 131	14	580026810	4 - 121	17
580023926	4 - 107	20	580025560	4 - 141	13	580026812	1 - 21	1
580023926	4 - 109	22	580025779	4 - 117	14	580026812	3 - 39	15
580023926	4 - 115	29	580025779	4 - 121	14	580026812	3 - 43	15
580023944	4 - 57	47	580025791	4 - 117	17	580026812	4 - 3	11
580023944	4 - 75	47	580025799	4 - 111	7	580026812	4 - 23	5
580023944	4 - 93	45	580026048	4 - 3	27	580026812	8 - 3	6
580023944	4 - 141	11	580026118	10 - 13		580026812	8 - 9	3
580023951	12 - 3	10	580026621	3 - 17	16	580026812	12 - 3	7
580023980	12 - 9		580026621	2 - 51	7	580026813	4 - 95	49
580024032	4 - 99	1	580026621	3 - 13	14	580026813	4 - 51	5
580024032	4 - 97	2	580026621	9 - 11	8	580026813	4 - 51	7
580024157	4 - 5	19	580026621	1 - 9	39	580026813	4 - 69	5
580024158	2 - 39	9	580026621	2 - 7	24	580026813	4 - 69	7
580024158	4 - 5	30	580026621	2 - 55	23	580026813	4 - 43	4
580024160	4 - 5	22	580026621	2 - 59	17	580026813	4 - 43	6
580024166	2 - 21	8	580026621	2 - 77	22	580026813	4 - 61	2
580024167	2 - 21	20	580026621	3 - 33	11	580026813	4 - 61	4
580024168	2 - 35	11	580026621	4 - 3	15	580026813	4 - 79	4
580024169	2 - 41	3	580026621	4 - 7	25	580026813	4 - 79	6
580024169	2 - 37	40	580026621	4 - 9	6	580026813	4 - 135	1
580024230	2 - 9	24	580026621	4 - 17	17	580026813	4 - 137	1
580024230	2 - 59	27	580026621	5 - 7	6	580026813	4 - 139	1
580024231	2 - 9	23	580026621	5 - 9	5	580026815	4 - 141	1
580024231	2 - 59	28	580026621	7 - 9	7	580026816	4 - 123	25
580024681	3 - 15	43	580026621	12 - 3	5	580026816	4 - 133	34
580025557	4 - 141	2	580026649	4 - 111	7	580027206	4 - 59	52
580025558	4 - 111	1	580026649	4 - 53	16	580027206	4 - 77	52
580025558	4 - 101	8	580026649	4 - 71	16	580027207	4 - 59	52
580025558	4 - 101	10	580026649	4 - 89	10	580027207	4 - 77	52
580025558	4 - 103	16	580026649	4 - 43	9	580027208	4 - 47	34
580025558	4 - 105	5	580026649	4 - 61	8	580027208	4 - 65	33
580025558	4 - 105	10	580026649	4 - 81	9	580027208	4 - 85	34
580025558	4 - 107	17	580026720	12 - 9	11	580027270	9 - 5	27
580025558	4 - 113	17	580026720	12 - 13	17	580027357	10 - 3	11
580025558	4 - 115	26	580026721	12 - 9	9	580027357	11 - 3	11
580025558	4 - 135	3	580026721	12 - 13	9	580027520	12 - 17	
580025558	4 - 135	5	580026723	12 - 9	10	580027572	1 - 5	33
580025558	4 - 135	6	580026723	12 - 13	10	580027572	2 - 45	21
580025558	4 - 135	7	580026725	12 - 17	6	580027572	2 - 51	10
580025558	4 - 137	3	580026726	12 - 17	4	580027572	2 - 17	17
580025558	4 - 137	5	580026749	1 - 33	4	580027572	2 - 9	10
580025558	4 - 137	6	580026751	1 - 33	4	580027572	2 - 59	10
580025558	4 - 137	7	580026808	4 - 95	48	580027573	3 - 13	6
580025558	4 - 137	8	580026808	4 - 99	36	580027573	3 - 39	4
580025558	4 - 137	9	580026808	4 - 101	9	580027573	3 - 35	8
580025559	4 - 57	41	580026808	4 - 115	31	580027573	4 - 3	10
580025559	4 - 75	41	580026808	4 - 59	50	580027573	4 - 3	20
580025559	4 - 93	41	580026808	4 - 77	50	580027573	4 - 7	7
580025559	4 - 47	23	580026808	4 - 47	33	580027573	4 - 9	5
580025559	4 - 67	42	580026808	4 - 65	34	580027573	4 - 17	13
580025559	4 - 85	40	580026808	4 - 83	33	580027573	4 - 21	12
580025559	4 - 135	2	580026808	4 - 97	37	580027573	12 - 7	7

©YALE 2012

580027612	4 - 111	5	580030975	8 - 3	12	580033878	6 - 3	10
580027612	4 - 139	4	580032011	7 - 3	1	580033879	6 - 3	10
580027612	4 - 139	7	580032038	4 - 95	56	580033880	6 - 3	10
580027620	4 - 123	21	580032038	4 - 59	59	580034012	2 - 49	6
580027621	12 - 7	3	580032038	4 - 77	59	580034012	4 - 101	
580027878	10 - 17	8	580032038	4 - 49	38	580034016	9 - 53	2
580027878	11 - 31	6	580032038	4 - 67	40	580034094	4 - 111	7
580027878	12 - 9	17	580032038	4 - 85	38	580034310	6 - 3	13
580027878	12 - 13	19	580032089	6 - 7	63	580034311	6 - 3	13
580027880	10 - 17	8	580032269	3 - 19	4	580034312	6 - 3	13
580027880	11 - 31	6	580032475	9 - 53	1	580034313	6 - 3	13
580027880	12 - 9	17	580032660	6 - 7	49	580034357	4 - 99	27
580027880	12 - 13	19	580032866	6 - 5	20	580034357	4 - 97	27
580027945	2 - 3	8	580032965	6 - 3	11	580034493	11 - 23	
580028166	4 - 113	15	580032968	6 - 7	56	580034494	11 - 23	
580028186	4 - 103	20	580032973	6 - 7	58	580034495	11 - 23	
580028186	4 - 107	16	580032974	6 - 3	6	580034496	11 - 23	
580028186	4 - 107	20	580032975	6 - 3	1	580034497	11 - 23	
580028186	4 - 115	25	580033313	6 - 3	11	580034498	11 - 23	
580028441	4 - 129	2	580033315	6 - 7	56	580034504	4 - 53	18
580028613	4 - 87	5	580033339	6 - 7	59	580034504	4 - 71	18
580028613	4 - 87	7	580033391	7 - 11	27	580034504	4 - 89	12
580029083	11 - 9	12	580033512	2 - 37	36	580034504	4 - 45	11
580029083	11 - 21	33	580033512	2 - 31	36	580034504	4 - 63	10
580029990	3 - 9	7	580033515	4 - 53	16	580034504	4 - 81	11
580029990	3 - 5	17	580033515	4 - 71	16	580034505	4 - 53	17
580029990	3 - 7	22	580033515	4 - 89	10	580034505	4 - 71	17
580029990	3 - 11	20	580033515	4 - 43	9	580034505	4 - 89	11
580030554	2 - 9	14	580033515	4 - 61	8	580034505	4 - 45	10
580030555	2 - 9	15	580033515	4 - 81	9	580034505	4 - 63	9
580030876	4 - 119	22	580033516	4 - 103	17	580034505	4 - 81	10
580030876	4 - 123	23	580033516	4 - 107	13	580034506	4 - 55	22
580030876	4 - 57	40	580033516	4 - 115	29	580034506	4 - 73	22
580030876	4 - 75	40	580033537	4 - 103	17	580034506	4 - 89	19
580030876	4 - 91	31	580033537	4 - 107	13	580034506	4 - 45	15
580030876	4 - 49	41	580033537	4 - 115	29	580034506	4 - 63	14
580030876	4 - 65	24	580033537	4 - 53	16	580034506	4 - 81	15
580030876	4 - 85	42	580033537	4 - 71	16	580034507	4 - 55	23
580030876	4 - 141	12	580033537	4 - 89	10	580034507	4 - 73	23
580030876	12 - 3	11	580033537	4 - 43	9	580034507	4 - 91	20
580030878	4 - 75	43	580033537	4 - 61	8	580034507	4 - 45	16
580030878	4 - 93	43	580033537	4 - 81	9	580034507	4 - 63	15
580030878	4 - 65	27	580033718	10 - 9	20	580034507	4 - 81	16
580030878	4 - 83	23	580033718	10 - 17	9	580034509	4 - 53	17
580030878	4 - 131	7	580033718	11 - 11	20	580034509	4 - 53	18
580030878	4 - 139	9	580033718	11 - 19	19	580034509	4 - 55	22
580030966	1 - 5	4	580033718	11 - 31	9	580034509	4 - 55	23
580030967	4 - 15	4	580033718	12 - 9	20	580034509	4 - 71	17
580030968	4 - 15	11	580033718	12 - 13	18	580034509	4 - 71	18
580030968	3 - 13	2	580033786	2 - 45	1	580034509	4 - 73	22
580030968	2 - 9	31	580033786	2 - 47	1	580034509	4 - 73	23
580030968	2 - 59	35	580033786	2 - 73	1	580034509	4 - 89	11
580030968	2 - 79	22	580033786	2 - 49	1	580034509	4 - 89	12
580030968	4 - 23	8	580033786	2 - 51	0	580034509	4 - 89	19
580030969	9 - 3	4	580033786	2 - 67		580034509	4 - 91	20
580030970	2 - 45	13	580033876	6 - 3	10	580034509	4 - 45	10
580030970	2 - 51	16	580033877	6 - 3	10	580034509	4 - 45	11

580034509	4 - 45	15	580035708	5 - 31	6	580036981	4 - 87	8
580034509	4 - 45	16	580035708	5 - 15	23	580036981	4 - 93	46
580034509	4 - 63	9	580035708	5 - 11	22	580036981	4 - 43	3
580034509	4 - 63	10	580035709	5 - 15	22	580036981	4 - 43	7
580034509	4 - 63	14	580035709	5 - 11	21	580036981	4 - 61	5
580034509	4 - 63	15	580035731	5 - 49	5	580036981	4 - 61	7
580034509	4 - 81	10	580035739	3 - 5	14	580036981	4 - 79	3
580034509	4 - 81	11	580035761	2 - 49	5	580036981	4 - 79	7
580034509	4 - 81	15	580035761	2 - 57	1	580036981	4 - 133	23
580034509	4 - 81	16	580035816	2 - 57	9	580036982	4 - 51	3
580034556	4 - 117	9	580036023	5 - 21	13	580036982	4 - 69	3
580034556	4 - 117	11	580036023	5 - 27	45	580036982	4 - 87	3
580034616	2 - 47	13	580036023	5 - 35	36	580036982	4 - 43	2
580034643	6 - 7		580036023	5 - 37	7	580036982	4 - 61	1
580034658	4 - 53	17	580036023	4 - 7	29	580036982	4 - 79	2
580034658	4 - 53	18	580036023	4 - 11	19	580036982	4 - 131	1
580034658	4 - 55	22	580036023	5 - 19	12	580036983	4 - 51	2
580034658	4 - 71	17	580036117	3 - 9	33	580036983	4 - 53	9
580034658	4 - 71	18	580036342	4 - 3	13	580036983	4 - 69	2
580034658	4 - 73	22	580036517	9 - 57		580036983	4 - 71	9
580034658	4 - 73	23	580036575	4 - 27	3	580036983	4 - 87	2
580034658	4 - 89	11	580036576	4 - 27	4	580036983	4 - 87	9
580034658	4 - 89	12	580036577	2 - 5	2	580036983	4 - 43	8
580034658	4 - 89	19	580036577	2 - 31	5	580036983	4 - 61	6
580034658	4 - 91	20	580036599	4 - 27	2	580036983	4 - 79	8
580034658	4 - 45	10	580036617	2 - 47	9	580036983	4 - 85	43
580034658	4 - 45	11	580036666	9 - 5		580036984	4 - 51	1
580034658	4 - 45	15	580036667	9 - 5	28	580036984	4 - 69	1
580034658	4 - 45	16	580036690	2 - 7	16	580036984	4 - 87	1
580034658	4 - 63	9	580036690	2 - 55	5	580036984	4 - 43	1
580034658	4 - 63	10	580036690	2 - 57	8	580036984	4 - 67	41
580034658	4 - 63	14	580036690	9 - 5	12	580036984	4 - 79	1
580034658	4 - 63	15	580036738	3 - 17	21	580036984	4 - 133	32
580034658	4 - 81	10	580036738	3 - 27	21	580036986	4 - 51	8
580034658	4 - 81	11	580036751	4 - 27	5	580036986	4 - 51	8
580034658	4 - 81	15	580036752	4 - 27	6	580036986	4 - 53	9
580034658	4 - 81	15	580036820	2 - 9	32	580036986	4 - 57	48
580034658	4 - 81	16	580036820	2 - 61	36	580036986	4 - 69	8
580034754	6 - 7	57	580036870	3 - 17	3	580036986	4 - 71	9
580034889	6 - 7	55	580036870	3 - 27	10	580036986	4 - 87	8
580034999	1 - 33	2	580036910	4 - 131	4	580036986	4 - 89	9
580035000	1 - 33	3	580036940	4 - 51	5	580036986	4 - 93	46
580035001	1 - 33	7	580036940	4 - 69	5	580036986	4 - 43	7
580035002	1 - 33		580036940	4 - 87	5	580036986	4 - 43	8
580035011	1 - 33	3	580036940	4 - 43	4	580036986	4 - 61	5
580035017	1 - 33		580036940	4 - 61	2	580036986	4 - 61	6
580035034	4 - 111	6	580036940	4 - 79	4	580036986	4 - 79	7
580035200	2 - 47	13	580036941	4 - 135	1	580036986	4 - 79	8
580035563	7 - 11	1	580036941	4 - 135	1	580036986	4 - 131	2
580035690	5 - 19	24	580036941	4 - 137	1	580036986	4 - 133	24
580035695	5 - 25	13	580036943	4 - 139	1	580036986	4 - 133	33
580035695	5 - 15	33	580036981	4 - 51	4	580036989	4 - 75	48
580035695	5 - 11	31	580036981	4 - 51	8	580036992	4 - 47	25
580035701	5 - 21	6	580036981	4 - 57	48	580036992	4 - 65	22
580035701	5 - 25	23	580036981	4 - 69	4	580036992	4 - 83	25
580035701	5 - 19	6	580036981	4 - 69	8	580037008	4 - 7	32
580035708	5 - 27	35	580036981	4 - 75	48	580037013	5 - 49	9
580035708	5 - 29	6	580036981	4 - 87	4	580037013	5 - 29	28

©YALE 2012

580037013	5 - 31	28	580038033	1 - 9	61	580039253	4 - 99	13
580037049	3 - 9	4	580038056	3 - 7	7	580039253	4 - 97	8
580037049	3 - 5	1	580038063	3 - 41	3	580039255	4 - 103	18
580037049	3 - 7	1	580038108	11 - 23		580039255	4 - 113	19
580037049	3 - 11	1	580038111	11 - 23		580039263	4 - 101	5
580037103	4 - 55	23	580038112	11 - 23		580039263	4 - 107	14
580037160	3 - 3		580038120	11 - 23		580039263	4 - 113	20
580037160	3 - 7	25	580038186	4 - 135	3	580039278	4 - 121	9
580037160	4 - 7	31	580038186	4 - 135	5	580039282	4 - 99	14
580037160	4 - 11	4	580038186	4 - 137	3	580039282	4 - 119	24
580037163	2 - 57	3	580038186	4 - 137	7	580039282	4 - 121	5
580037179	2 - 59	15	580038194	2 - 7	22	580039282	4 - 97	20
580037180	2 - 45	17	580038194	2 - 55	21	580039349	9 - 11	5
580037180	3 - 17	24	580038194	2 - 77	20	580039349	7 - 9	3
580037180	3 - 25	2	580038202	11 - 23		580039365	9 - 11	11
580037180	3 - 27	22	580038205	11 - 23		580039382	11 - 21	33
580037180	3 - 39	17	580038210	11 - 23		580039385	9 - 11	3
580037180	4 - 3	5	580038211	11 - 23		580039385	9 - 11	7
580037180	4 - 7	12	580038215	11 - 23		580039385	7 - 9	5
580037180	4 - 9	8	580038221	11 - 23		580039385	12 - 11	4
580037180	4 - 11	9	580038223	11 - 23		580039385	12 - 15	4
580037180	4 - 13	32	580038224	11 - 23		580039424	10 - 15	
580037180	4 - 17	14	580038280	2 - 45	27	580039432	2 - 59	26
580037180	4 - 21	15	580038290	3 - 43	6	580039438	2 - 51	1
580037180	4 - 23	4	580038312	2 - 7	25	580039438	2 - 51	4
580037180	8 - 3	9	580038312	2 - 55	25	580039438	3 - 35	9
580037180	8 - 9	8	580038312	2 - 77	24	580039438	12 - 3	4
580037181	3 - 25	1	580038661	4 - 117	15	580039499	4 - 95	47
580037207	4 - 37	1	580038661	4 - 121	13	580039499	4 - 57	34
580037209	4 - 37	2	580038661	4 - 131	3	580039499	4 - 57	44
580037219	3 - 17	22	580038751	4 - 137		580039499	4 - 59	49
580037219	3 - 27	24	580038826	4 - 23	3	580039499	4 - 73	34
580037287	2 - 75	34	580038938	4 - 21	3	580039499	4 - 75	44
580037325	2 - 7	11	580039016	4 - 21	7	580039499	4 - 77	49
580037325	2 - 55	15	580039078	6 - 17	10	580039499	4 - 93	44
580037325	2 - 77	14	580039078	6 - 5	44	580039500	4 - 95	47
580037328	2 - 9	28	580039134	2 - 45	14	580039500	4 - 57	44
580037328	2 - 59	32	580039140	3 - 27	1	580039500	4 - 59	49
580037328	2 - 79	18	580039142	2 - 9	11	580039500	4 - 75	44
580037329	2 - 9	27	580039142	2 - 59	11	580039500	4 - 77	49
580037329	2 - 59	31	580039158	4 - 117	15	580039500	4 - 93	44
580037329	2 - 79	17	580039158	4 - 119	18	580039502	4 - 51	1
580037488	2 - 9	30	580039158	4 - 121	13	580039502	4 - 51	2
580037488	2 - 59	34	580039158	4 - 121	18	580039502	4 - 51	3
580037488	2 - 79	21	580039158	4 - 131	3	580039502	4 - 51	4
580037631	3 - 9	21	580039158	4 - 131	11	580039502	4 - 69	1
580037657	3 - 9	25	580039158	4 - 141	5	580039502	4 - 69	2
580037670	4 - 91	30	580039158	4 - 141	8	580039502	4 - 69	3
580037670	4 - 47	28	580039183	10 - 7	6	580039502	4 - 69	4
580037670	4 - 65	29	580039183	11 - 9	6	580039502	4 - 87	1
580037670	4 - 83	28	580039194	4 - 133	26	580039502	4 - 87	2
580037670	4 - 133	20	580039251	4 - 99	3	580039502	4 - 87	3
580037700	3 - 41	5	580039251	4 - 97	3	580039502	4 - 87	4
580037737	2 - 47	13	580039252	4 - 99	16	580039502	4 - 43	1
580037737	2 - 49	12	580039252	4 - 119	23	580039502	4 - 43	2
580037836	6 - 3	5	580039252	4 - 121	4	580039502	4 - 43	3
580037904	4 - 29	8	580039252	4 - 97	31	580039502	4 - 61	1

580039502	4 - 61	7	580039513	4 - 85	43	580040128	8 - 3	25
580039502	4 - 67	41	580039513	4 - 131	1	580040133	3 - 33	21
580039502	4 - 79	1	580039513	4 - 133	23	580040136	2 - 9	26
580039502	4 - 79	2	580039513	4 - 133	32	580040136	2 - 59	30
580039502	4 - 79	3	580039513	4 - 139	5	580040138	2 - 9	2
580039502	4 - 85	43	580039516	4 - 101	6	580040138	2 - 59	2
580039513	4 - 95	47	580039566	2 - 59	33	580040177	2 - 7	4
580039513	4 - 95	50	580039566	2 - 79	20	580040177	2 - 55	8
580039513	4 - 51	1	580039568	2 - 79	15	580040177	2 - 77	7
580039513	4 - 51	2	580039640	8 - 3	15	580040374	4 - 7	9
580039513	4 - 51	3	580039672	2 - 53	1	580040374	4 - 9	1
580039513	4 - 51	4	580039764	4 - 95	52	580040374	4 - 13	29
580039513	4 - 51	8	580039764	4 - 53	12	580040374	4 - 17	3
580039513	4 - 53	9	580039764	4 - 71	12	580040436	8 - 3	33
580039513	4 - 57	44	580039764	4 - 47	32	580040456	4 - 111	6
580039513	4 - 57	45	580039764	4 - 67	36	580040489	9 - 53	5
580039513	4 - 57	48	580039764	4 - 83	32	580040489	9 - 55	15
580039513	4 - 59	49	580039764	4 - 133	31	580040489	9 - 57	15
580039513	4 - 69	1	580039844	2 - 59	8	580040737	4 - 15	8
580039513	4 - 69	2	580039846	4 - 29	6	580040737	4 - 21	11
580039513	4 - 69	3	580039847	4 - 29	11	580040786	5 - 45	14
580039513	4 - 69	4	580039851	4 - 55	24	580040786	5 - 39	14
580039513	4 - 69	8	580039851	4 - 73	24	580040786	5 - 41	14
580039513	4 - 71	9	580039851	4 - 89	16	580040787	5 - 43	16
580039513	4 - 75	44	580039853	4 - 59	51	580040787	5 - 45	16
580039513	4 - 75	45	580039853	4 - 77	60	580040787	5 - 47	16
580039513	4 - 75	48	580039853	4 - 91	35	580040787	5 - 39	16
580039513	4 - 77	49	580039888	9 - 3	7	580040787	5 - 41	16
580039513	4 - 77	51	580039892	3 - 7	6	580040796	5 - 47	19
580039513	4 - 87	1	580039892	2 - 57	7	580040796	5 - 45	20
580039513	4 - 87	2	580039900	2 - 47	11	580040801	6 - 7	53
580039513	4 - 87	3	580039900	2 - 49	7	580040820	4 - 95	53
580039513	4 - 87	4	580039900	3 - 37	11	580040820	4 - 95	51
580039513	4 - 87	8	580039900	1 - 5	16	580040820	4 - 55	27
580039513	4 - 87	9	580039900	2 - 17	1	580040820	4 - 59	53
580039513	4 - 93	40	580039900	2 - 57	12	580040820	4 - 59	56
580039513	4 - 93	44	580039900	4 - 3	8	580040820	4 - 73	27
580039513	4 - 93	46	580039900	4 - 7	3	580040820	4 - 77	53
580039513	4 - 43	1	580039904	2 - 7	15	580040820	4 - 77	56
580039513	4 - 43	2	580039905	2 - 55	6	580040820	4 - 91	22
580039513	4 - 43	3	580039905	2 - 57	10	580040820	4 - 45	17
580039513	4 - 43	7	580039905	2 - 77	5	580040820	4 - 49	36
580039513	4 - 43	8	580039908	3 - 13	10	580040820	4 - 63	16
580039513	4 - 47	20	580039908	8 - 3	18	580040820	4 - 67	37
580039513	4 - 61	1	580039910	3 - 13	22	580040820	4 - 83	17
580039513	4 - 61	5	580039910	3 - 13	32	580040820	4 - 85	36
580039513	4 - 61	6	580039912	3 - 13	29	580040821	4 - 95	53
580039513	4 - 61	7	580039912	9 - 5	26	580040821	4 - 95	51
580039513	4 - 65	19	580039914	2 - 57	4	580040821	4 - 55	27
580039513	4 - 67	35	580039918	3 - 13	36	580040821	4 - 59	56
580039513	4 - 67	41	580040090	4 - 135		580040821	4 - 59	53
580039513	4 - 79	1	580040120	4 - 53	19	580040821	4 - 73	27
580039513	4 - 79	2	580040120	4 - 71	19	580040821	4 - 77	53
580039513	4 - 79	3	580040120	4 - 89	13	580040821	4 - 77	56
580039513	4 - 79	7	580040120	4 - 45	12	580040821	4 - 91	22
580039513	4 - 79	8	580040120	4 - 63	11	580040821	4 - 45	17
580039513	4 - 83	20	580040120	4 - 81	12	580040821	4 - 49	36
580039513	4 - 85	35	580040120	4 - 131	19	580040821	4 - 63	16

©YALE 2012

580040821	4 - 67	37	580041384	9 - 11	16	580042330	4 - 7	1
580040821	4 - 83	17	580041462	4 - 111	5	580042331	3 - 27	14
580040821	4 - 85	36	580041462	4 - 103	14	580042331	4 - 11	22
580040822	4 - 95	54	580041462	4 - 107	20	580042331	4 - 17	9
580040822	4 - 37	10	580041462	4 - 139	4	580042341	10 - 7	5
580040822	4 - 99	37	580041462	4 - 139	7	580042341	11 - 9	5
580040822	4 - 105	2	580041530	7 - 17	1	580042343	11 - 17	12
580040822	4 - 113	23	580041557	4 - 111	2	580042353	3 - 17	12
580040822	4 - 123	27	580041557	4 - 7	2	580042354	3 - 17	6
580040822	4 - 55	28	580041557	4 - 13	33	580042354	3 - 27	12
580040822	4 - 59	57	580041598	9 - 35	10	580042364	3 - 33	20
580040822	4 - 73	28	580041641	4 - 95	57	580042392	9 - 37	10
580040822	4 - 77	57	580041641	4 - 53	13	580042529	5 - 43	14
580040822	4 - 91	21	580041641	4 - 71	13	580042529	5 - 47	14
580040822	4 - 93	40	580041704	3 - 9	3	580042529	5 - 39	14
580040822	4 - 47	18	580041704	3 - 5	19	580042529	5 - 41	14
580040822	4 - 49	37	580041704	3 - 7	24	580042530	5 - 39	14
580040822	4 - 63	17	580041704	9 - 13	23	580042530	5 - 41	14
580040822	4 - 67	38	580041704	1 - 9	38	580042531	5 - 39	14
580040822	4 - 83	18	580041704	1 - 19	3	580042531	5 - 41	14
580040822	4 - 85	37	580041704	3 - 11	22	580042532	5 - 39	14
580040822	4 - 139	2	580041704	4 - 17	6	580042532	5 - 41	14
580040823	4 - 37	10	580041711	3 - 37	9	580042533	5 - 47	
580040823	4 - 99	37	580041711	1 - 7	15	580042533	5 - 45	
580040823	4 - 123	27	580041768	4 - 3	21	580042533	5 - 39	
580040823	4 - 139	2	580041817	2 - 13	8	580042533	5 - 41	
580040850	4 - 37	23	580041817	4 - 5	37	580042567	3 - 13	26
580040850	4 - 11	26	580041831	3 - 5	15	580042698	2 - 47	13
580040912	9 - 5	22	580042194	5 - 5	3	580042698	4 - 99	12
580040913	4 - 7	27	580042219	4 - 105	3	580042698	4 - 97	13
580040914	4 - 5	40	580042219	4 - 115	24	580042794	4 - 17	8
580040992	3 - 33	2	580042219	4 - 123	26	580042794	8 - 3	20
580041003	4 - 117		580042219	4 - 57	46	580042842	8 - 3	19
580041083	3 - 33	5	580042219	4 - 75	46	580042886	12 - 3	8
580041089	3 - 13	19	580042219	4 - 93	39	580042932	3 - 9	11
580041096	3 - 33	3	580042220	4 - 123	26	580042932	3 - 5	6
580041116	2 - 9	32	580042221	4 - 95	50	580042932	3 - 7	5
580041153	2 - 63	3	580042221	4 - 57	45	580042932	3 - 11	6
580041153	4 - 7	10	580042221	4 - 75	45	580042963	1 - 9	51
580041153	4 - 11	3	580042221	4 - 77	51	580042963	4 - 15	15
580041153	4 - 39	6	580042221	4 - 93	40	580042963	1 - 9	51
580041154	2 - 63	2	580042221	4 - 47	20	580042963	4 - 17	22
580041154	4 - 7	11	580042221	4 - 65	19	580042963	8 - 3	31
580041154	4 - 11	2	580042221	4 - 83	20	580042964	4 - 15	17
580041154	4 - 39	5	580042222	4 - 95	50	580043003	3 - 13	37
580041195	4 - 105	3	580042222	4 - 57	45	580043004	3 - 13	3
580041195	4 - 115	24	580042222	4 - 75	45	580043006	3 - 13	35
580041195	4 - 123	26	580042222	4 - 77	51	580043007	3 - 15	40
580041208	9 - 11	17	580042222	4 - 93	40	580043008	3 - 13	16
580041297	3 - 43	2	580042222	4 - 47	20	580043014	7 - 17	1
580041312	9 - 3	11	580042222	4 - 65	19	580043031	4 - 27	7
580041360	4 - 37	20	580042222	4 - 83	20	580043144	8 - 9	1
580041369	3 - 9	19	580042258	3 - 33	13	580043151	9 - 17	1
580041369	3 - 13	38	580042328	3 - 25	12	580043151	9 - 43	8
580041370	3 - 13	27	580042328	5 - 7	11	580043151	9 - 19	1
580041371	9 - 11	15	580042328	5 - 9	10	580043151	7 - 7	
580041374	3 - 13	8	580042330	3 - 25	13	580043151	9 - 15	9

580043152	9 - 17	1	580044129	9 - 35	15	580044667	11 - 13	
580043152	9 - 43	8	580044131	4 - 99	8	580044669	11 - 13	
580043152	9 - 19	1	580044131	4 - 97	6	580044670	11 - 13	
580043152	7 - 7		580044131	4 - 97	9	580044676	11 - 13	
580043152	9 - 15	9	580044153	2 - 59	12	580044685	11 - 13	
580043163	3 - 7	15	580044277	10 - 11		580044688	11 - 13	
580043163	3 - 3		580044284	10 - 11		580044692	11 - 13	
580043163	3 - 11	16	580044291	10 - 11		580044693	11 - 13	
580043171	7 - 3	5	580044298	10 - 11		580044696	11 - 13	
580043171	7 - 5		580044306	10 - 11		580044701	11 - 13	
580043203	5 - 49	6	580044312	10 - 11		580044703	11 - 13	
580043307	7 - 15	1	580044315	10 - 11		580044704	11 - 13	
580043308	6 - 11	1	580044317	10 - 11		580044709	11 - 13	
580043308	6 - 13	1	580044321	10 - 11		580044712	11 - 13	
580043308	6 - 17	1	580044323	10 - 11		580044716	11 - 13	
580043309	6 - 11	1	580044330	10 - 11		580044717	11 - 13	
580043309	6 - 13	1	580044336	10 - 11		580044720	11 - 13	
580043314	7 - 15	1	580044339	10 - 11		580044725	11 - 13	
580043315	6 - 11	1	580044341	10 - 11		580044727	11 - 13	
580043315	6 - 13	1	580044344	10 - 11		580044728	11 - 13	
580043315	6 - 17	1	580044346	10 - 11		580044785	8 - 3	4
580043316	6 - 11	1	580044412	10 - 11		580044785	8 - 9	2
580043316	6 - 13	1	580044418	10 - 11		580044859	4 - 37	17
580043339	6 - 5	41	580044421	10 - 11		580044859	1 - 7	13
580043340	6 - 3	17	580044429	10 - 11		580044860	3 - 9	29
580043375	3 - 19	1	580044436	10 - 11		580044860	3 - 5	10
580043375	3 - 27	2	580044439	10 - 11		580044860	3 - 7	11
580043467	4 - 95	55	580044444	10 - 11		580044860	3 - 13	4
580043467	4 - 59	58	580044446	10 - 11		580044860	1 - 15	3
580043467	4 - 77	58	580044447	10 - 11		580044860	2 - 7	9
580043467	4 - 49	39	580044448	10 - 11		580044860	2 - 55	13
580043467	4 - 67	39	580044458	10 - 11		580044860	2 - 77	12
580043467	4 - 85	39	580044464	10 - 11		580044860	3 - 11	12
580043584	3 - 9	26	580044466	10 - 11		580044860	3 - 25	3
580043584	4 - 11	11	580044467	10 - 11		580044860	3 - 33	14
580043592	3 - 5	8	580044468	10 - 11		580044860	8 - 3	30
580043604	4 - 5	26	580044478	10 - 11		580044861	1 - 5	25
580043604	4 - 7	23	580044498	3 - 25	15	580044861	1 - 19	9
580043605	4 - 5	27	580044537	3 - 17	13	580044885	2 - 45	12
580043605	4 - 7	22	580044542	3 - 9	32	580044908	4 - 53	15
580043627	4 - 5	25	580044544	3 - 9	10	580044908	4 - 71	15
580043627	4 - 7	21	580044548	2 - 45	9	580044908	4 - 91	24
580043644	5 - 49	12	580044621	11 - 13		580044914	4 - 37	4
580043866	3 - 41	11	580044624	11 - 13		580044931	4 - 47	35
580043885	4 - 117	3	580044625	11 - 13		580044931	4 - 67	35
580043885	4 - 121	6	580044626	11 - 13		580044931	4 - 85	35
580043885	4 - 141	7	580044629	11 - 13		580044935	3 - 17	5
580043895	1 - 21	12	580044632	11 - 13		580044946	4 - 7	19
580043915	4 - 95	55	580044634	11 - 13		580044950	9 - 15	1
580043915	4 - 59	58	580044636	11 - 13		580044955	9 - 15	
580043915	4 - 77	58	580044637	11 - 13		580044957	9 - 15	1
580043915	4 - 49	39	580044643	11 - 13		580044959	9 - 15	
580043915	4 - 67	39	580044654	11 - 13		580044967	9 - 15	1
580043915	4 - 85	39	580044657	11 - 13		580044970	9 - 15	
580044126	4 - 99	35	580044658	11 - 13		580044971	9 - 15	1
580044126	4 - 97	36	580044659	11 - 13		580044974	9 - 15	
580044129	9 - 37	25	580044662	11 - 13		580045004	9 - 41	1
580044129	9 - 15		580044665	11 - 13		580045005	9 - 41	1

©YALE 2012

580045006	9 - 41	1	580045503	10 - 15	1	580045987	10 - 3	1
580045007	9 - 41	1	580045504	10 - 15	1	580045987	11 - 3	1
580045015	9 - 41		580045512	11 - 27	1	580045992	10 - 3	1
580045017	9 - 41		580045512	11 - 27	1	580045993	11 - 3	1
580045019	9 - 41		580045513	11 - 27	1	580045999	10 - 3	1
580045022	9 - 41		580045515	11 - 27	1	580045999	10 - 3	1
580045046	9 - 35	4	580045516	11 - 27	1	580046009	10 - 5	1
580045048	9 - 37	5	580045520	11 - 27	1	580046010	10 - 5	1
580045048	9 - 37	13	580045523	2 - 39	16	580046015	10 - 5	1
580045059	5 - 29	29	580045523	4 - 5	28	580046016	10 - 5	1
580045059	5 - 31	29	580045525	11 - 27	1	580046018	10 - 5	1
580045059	5 - 15	15	580045527	10 - 15	1	580046019	10 - 5	1
580045059	5 - 11	14	580045527	10 - 15	1	580046020	10 - 5	1
580045059	5 - 23	5	580045528	11 - 27	1	580046024	10 - 5	1
580045059	4 - 11	17	580045529	11 - 27	1	580046024	10 - 5	1
580045062	5 - 21	5	580045530	11 - 27	1	580046026	10 - 5	1
580045062	5 - 25	12	580045530	11 - 27	1	580046026	10 - 5	1
580045062	5 - 19	5	580045531	11 - 27	1	580046027	10 - 5	1
580045064	5 - 21	4	580045538	11 - 27	1	580046028	10 - 5	1
580045064	5 - 25	30	580045546	3 - 15	39	580046031	10 - 5	1
580045064	5 - 35	31	580045546	3 - 27	15	580046038	10 - 5	1
580045064	5 - 37	32	580045558	7 - 9	6	580046038	10 - 5	1
580045064	5 - 23	20	580045653	9 - 11	1	580046044	11 - 5	1
580045064	5 - 19	4	580045653	10 - 15	7	580046046	11 - 5	1
580045068	2 - 9	18	580045653	11 - 27	18	580046049	11 - 5	1
580045072	5 - 25	20	580045706	3 - 17	11	580046050	11 - 5	1
580045072	5 - 35	27	580045804	4 - 111	2	580046051	11 - 5	1
580045072	5 - 17	34	580045804	4 - 53	16	580046051	11 - 5	1
580045072	5 - 37	30	580045965	11 - 3	1	580046052	11 - 5	1
580045072	5 - 13	32	580045967	10 - 3	1	580046054	11 - 5	1
580045132	12 - 3	1	580045967	11 - 3	1	580046055	11 - 5	1
580045142	12 - 3	6	580045968	10 - 3	1	580046057	11 - 5	1
580045154	3 - 17	9	580045968	11 - 3	1	580046059	11 - 5	1
580045195	6 - 7	60	580045968	11 - 5	1	580046060	11 - 5	1
580045323	9 - 13	27	580045970	11 - 3	1	580046061	11 - 5	1
580045324	9 - 13	27	580045971	11 - 3	1	580046062	11 - 5	1
580045338	7 - 3	3	580045973	10 - 3	1	580046063	11 - 5	1
580045401	4 - 11	24	580045973	11 - 3	1	580046068	11 - 5	1
580045447	4 - 17	23	580045973	11 - 3	1	580046075	1 - 11	62
580045469	11 - 27	1	580045974	10 - 3	1	580046138	1 - 11	70
580045474	11 - 27	1	580045974	11 - 3	1	580046139	1 - 7	4
580045475	11 - 27	1	580045976	10 - 3	1	580046143	1 - 11	70
580045477	11 - 27	1	580045976	11 - 3	1	580046145	12 - 11	2
580045478	11 - 27	1	580045977	11 - 3	1	580046145	12 - 15	2
580045480	4 - 139	4	580045978	10 - 3	1	580046146	12 - 11	2
580045480	4 - 139	7	580045979	10 - 3	1	580046146	12 - 15	2
580045485	10 - 15	1	580045979	11 - 3	1	580046147	12 - 11	1
580045486	10 - 15	1	580045982	11 - 3	1	580046149	12 - 15	1
580045491	10 - 15	1	580045983	10 - 3	1	580046150	12 - 15	1
580045492	10 - 15	1	580045983	10 - 3	1	580046263	4 - 3	19
580045494	10 - 15	1	580045983	11 - 3	1	580046273	5 - 21	3
580045495	10 - 15	1	580045984	11 - 3	1	580046273	5 - 25	31
580045498	10 - 15	1	580045985	10 - 3	1	580046273	5 - 35	32
580045500	10 - 15	1	580045985	10 - 3	1	580046273	5 - 37	33
580045500	10 - 15	1	580045985	11 - 3	1	580046273	5 - 23	18
580045502	10 - 15	1	580045985	11 - 5	1	580046273	5 - 19	3
580045502	10 - 15	1	580045986	10 - 3	1	580046274	5 - 29	20

580046274	5 - 31	20	580046820	5 - 13	37	580047183	4 - 21	6
580046274	5 - 15	7	580046906	2 - 15	9	580047184	2 - 53	2
580046274	5 - 11	7	580046907	2 - 39	6	580047200	4 - 23	
580046274	5 - 23	13	580046907	2 - 15	10	580047200	4 - 29	10
580046275	5 - 11		580046909	2 - 15	28	580047201	5 - 17	37
580046275	5 - 19		580046909	2 - 13	1	580047201	5 - 13	35
580046276	5 - 19	1	580046910	2 - 15	15	580047204	2 - 57	2
580046277	5 - 21	17	580046912	2 - 15	3	580047296	5 - 21	22
580046277	5 - 27	49	580046918	2 - 15	7	580047296	5 - 27	53
580046277	5 - 19	16	580046926	2 - 39	12	580047296	5 - 19	20
580046279	5 - 21	10	580046938	2 - 41	10	580047454	9 - 11	4
580046279	5 - 19	10	580046939	2 - 15	22	580047698	4 - 5	39
580046280	5 - 21	12	580046940	2 - 15	23	580047714	3 - 17	15
580046280	5 - 27	47	580046941	2 - 39	11	580047714	2 - 49	11
580046280	5 - 19	11	580046941	2 - 15	2	580047714	9 - 37	2
580046281	5 - 15	28	580046942	2 - 15	25	580047714	5 - 17	53
580046281	5 - 11	26	580046943	2 - 15	26	580047714	5 - 13	48
580046281	5 - 19	9	580046944	2 - 15	27	580047714	9 - 11	20
580046282	5 - 21	19	580046947	2 - 15	24	580047714	3 - 37	14
580046282	5 - 25	18	580046948	2 - 39	10	580047714	2 - 7	23
580046282	5 - 19	18	580046948	2 - 15	1	580047714	2 - 55	22
580046283	5 - 11	25	580046949	2 - 15	16	580047714	2 - 57	11
580046284	5 - 15	12	580046950	2 - 15	17	580047714	2 - 59	13
580046284	5 - 13	49	580046951	2 - 15	18	580047714	2 - 77	21
580046286	5 - 15	8	580046956	2 - 15	30	580047714	3 - 33	19
580046286	5 - 11	8	580046958	2 - 41	11	580047714	3 - 41	4
580046287	5 - 21	6	580046959	2 - 41	2	580047714	4 - 3	14
580046287	5 - 25	23	580046960	2 - 41	5	580047714	4 - 7	5
580046287	5 - 19	6	580046961	2 - 41	15	580047714	4 - 9	4
580046304	2 - 7	7	580046962	2 - 41	8	580047714	4 - 17	18
580046304	2 - 55	11	580046963	2 - 41	6	580047714	4 - 21	13
580046304	2 - 77	10	580046966	2 - 21	16	580047714	4 - 29	9
580046348	1 - 11	67	580046981	2 - 35	20	580047714	5 - 3	10
580046349	1 - 11	66	580046983	2 - 35	15	580047714	5 - 7	7
580046350	1 - 11	65	580046984	2 - 35	13	580047714	5 - 9	6
580046351	1 - 11	64	580046986	2 - 35	13	580047714	7 - 9	8
580046360	4 - 101	6	580046986	2 - 41	13	580047714	8 - 3	11
580046360	4 - 119	20	580046994	4 - 5	18	580047714	8 - 3	15
580046360	4 - 97	39	580046995	4 - 5	33	580047714	9 - 3	2
580046391	1 - 11	64	580047005	4 - 5	23	580047714	9 - 35	2
580046392	1 - 11	65	580047006	4 - 5	24	580047732	7 - 17	2
580046399	7 - 3	3	580047016	4 - 5	32	580047742	8 - 3	23
580046404	2 - 45	12	580047016	4 - 25		580047765	5 - 21	21
580046405	2 - 45	12	580047017	4 - 25	3	580047765	5 - 27	54
580046411	3 - 9	31	580047018	4 - 25	1	580047765	5 - 19	21
580046412	3 - 5	13	580047019	4 - 25	2	580047792	4 - 7	14
580046413	3 - 11	15	580047024	5 - 5	1	580047792	4 - 17	16
580046433	4 - 97		580047025	5 - 5	1	580047914	3 - 43	1
580046451	5 - 29	14	580047026	5 - 5	1	580047919	4 - 31	6
580046451	5 - 31	14	580047034	3 - 39	12	580047919	3 - 9	27
580046451	2 - 17	2	580047034	4 - 41	10	580047919	2 - 47	14
580046528	6 - 17	4	580047034	8 - 3	3	580047919	2 - 49	13
580046769	5 - 25	15	580047034	8 - 9	6	580047919	2 - 51	2
580046769	5 - 29	10	580047046	4 - 29	5	580047919	2 - 51	5
580046769	5 - 17	52	580047048	4 - 29	4	580047919	3 - 33	8
580046769	5 - 13	45	580047049	4 - 29	3	580047919	4 - 7	16
580046820	5 - 35	28	580047153	2 - 15	13	580047919	4 - 11	13
580046820	5 - 17	51	580047182	2 - 53	3	580047919	8 - 3	10

©YALE 2012

580047926	4 - 7	20	580048841	3 - 3	5	580049466	4 - 99	2
580048123	2 - 17	14	580048894	4 - 39	7	580049466	4 - 97	4
580048125	2 - 83	1	580048895	4 - 141	9	580049522	4 - 99	31
580048128	2 - 63	5	580048990	9 - 3	1	580049522	4 - 97	32
580048161	5 - 39	6	580048990	9 - 7		580049526	12 - 7	1
580048161	5 - 41	6	580048993	9 - 3	1	580049555	3 - 9	18
580048175	7 - 11	40	580048993	9 - 7		580049559	4 - 111	2
580048273	3 - 35	14	580049010	4 - 41	9	580049559	5 - 7	10
580048274	2 - 47	8	580049011	2 - 47	10	580049559	5 - 9	9
580048274	3 - 37	8	580049011	3 - 37	19	580049602	9 - 5	21
580048274	3 - 35	21	580049011	1 - 5	9	580049608	4 - 23	9
580048275	3 - 37		580049011	3 - 11	11	580049609	4 - 23	9
580048275	3 - 35	22	580049011	4 - 9	9	580049610	4 - 23	9
580048276	3 - 35	20	580049011	4 - 17	4	580049631	6 - 3	
580048277	3 - 35	8	580049011	4 - 21	16	580049632	6 - 3	
580048277	3 - 35	10	580049063	3 - 9	24	580049650	2 - 9	22
580048278	3 - 37	10	580049064	12 - 11	1	580049651	2 - 49	9
580048278	3 - 35	11	580049075	4 - 7	9	580049657	4 - 7	8
580048279	3 - 37	12	580049075	4 - 9	1	580049662	2 - 83	12
580048279	3 - 35	12	580049075	4 - 13	29	580049758	1 - 5	28
580048280	3 - 37	13	580049075	4 - 17	3	580049758	1 - 17	11
580048280	3 - 35	1	580049075	4 - 17	10	580049758	2 - 9	3
580048281	3 - 35	9	580049075	4 - 21	1	580049758	2 - 59	3
580048285	3 - 35	5	580049178	6 - 9		580049758	2 - 79	3
580048286	3 - 35	6	580049178	6 - 5	22	580049806	7 - 5	21
580048287	3 - 35	18	580049180	6 - 5	23	580049807	7 - 5	25
580048288	3 - 35	7	580049222	2 - 57	5	580049808	7 - 5	1
580048289	3 - 35	17	580049224	4 - 37	21	580049809	7 - 5	8
580048290	3 - 35	16	580049225	4 - 37	22	580049810	7 - 5	11
580048291	3 - 35	13	580049229	2 - 45	26	580049811	7 - 5	13
580048292	3 - 37	1	580049229	3 - 17	4	580049812	7 - 5	16
580048292	3 - 35	15	580049229	3 - 13	5	580049814	5 - 7	5
580048293	3 - 35	4	580049229	1 - 5	35	580049814	5 - 9	4
580048454	3 - 33	18	580049229	3 - 25	4	580049815	4 - 111	1
580048458	2 - 3	4	580049229	3 - 27	8	580049815	4 - 101	8
580048472	2 - 3	2	580049229	8 - 3	27	580049815	4 - 101	10
580048576	3 - 9	2	580049231	4 - 37	7	580049815	4 - 103	16
580048576	3 - 5	18	580049231	3 - 9	28	580049815	4 - 105	5
580048576	3 - 7	23	580049231	3 - 5	11	580049815	4 - 105	10
580048576	3 - 11	21	580049231	3 - 13	20	580049815	4 - 107	17
580048606	2 - 3	3	580049231	3 - 11	13	580049815	4 - 113	17
580048608	2 - 3	3	580049231	3 - 33	12	580049815	4 - 115	26
580048719	4 - 99	15	580049231	3 - 39	7	580049815	4 - 135	3
580048719	4 - 97	14	580049231	2 - 5	6	580049815	4 - 135	5
580048721	4 - 99	4	580049289	4 - 11	7	580049815	4 - 135	6
580048721	4 - 97	38	580049294	9 - 47	18	580049815	4 - 135	7
580048738	5 - 21	30	580049321	7 - 13	4	580049815	4 - 137	3
580048738	5 - 25	4	580049322	4 - 129	4	580049815	4 - 137	5
580048738	5 - 35	14	580049322	4 - 129	7	580049815	4 - 137	6
580048738	5 - 37	21	580049322	4 - 127	7	580049815	4 - 137	7
580048738	5 - 19	33	580049331	2 - 45	19	580049815	4 - 137	8
580048818	4 - 117	1	580049360	4 - 83	21	580049815	4 - 137	9
580048818	4 - 117	4	580049387	2 - 45	25	580049835	1 - 9	41
580048818	4 - 121	2	580049387	2 - 51	17	580049836	1 - 7	22
580048818	4 - 121	4	580049389	2 - 53	4	580049840	9 - 37	6
580048839	3 - 3	3	580049465	4 - 99	32	580049840	1 - 5	15
580048840	3 - 3	4	580049465	4 - 97	33	580049840	4 - 11	21

580049883	1 - 21	6	580050627	4 - 67	39	580051323	8 - 5	6
580049884	1 - 23	7	580050627	4 - 83	17	580051325	8 - 5	27
580049884	1 - 21		580050627	4 - 85	35	580051328	8 - 7	
580049886	1 - 21		580050627	4 - 85	36	580051329	8 - 7	
580049887	1 - 21		580050627	4 - 85	39	580051330	8 - 7	
580049915	1 - 5	20	580050641	9 - 3	5	580051331	8 - 7	
580050042	5 - 25	8	580050643	4 - 9	2	580051332	8 - 5	12
580050042	5 - 29	13	580050643	4 - 21	2	580051333	8 - 5	12
580050042	5 - 31	13	580050644	4 - 7	4	580051334	8 - 7	
580050042	5 - 37	34	580050644	4 - 17	19	580051335	8 - 7	
580050042	5 - 17	45	580050645	4 - 13	30	580051336	6 - 5	22
580050042	5 - 13	39	580050676	3 - 43	9	580051336	6 - 9	
580050042	5 - 23	12	580050676	8 - 3	7	580051337	6 - 9	2
580050042	2 - 17	12	580050676	8 - 9	4	580051383	2 - 3	5
580050042	2 - 63	4	580050709	3 - 35	23	580051384	2 - 3	6
580050042	2 - 83	8	580050709	3 - 37		580051390	1 - 9	53
580050164	3 - 27	17	580050710	2 - 49	2	580051442	1 - 5	22
580050194	4 - 23	11	580050710	3 - 35	10	580051482	2 - 45	10
580050229	4 - 3	12	580050711	3 - 35	10	580051482	2 - 5	8
580050244	6 - 5	21	580050712	3 - 35	10	580051539	2 - 7	12
580050293	4 - 7	4	580050773	1 - 7	31	580051539	2 - 55	16
580050293	4 - 9	2	580050780	3 - 9	17	580051539	2 - 77	15
580050293	4 - 13	30	580050781	3 - 9	15	580051541	6 - 13	2
580050293	4 - 17	19	580050933	4 - 29	12	580051541	6 - 15	6
580050293	4 - 21	2	580050959	1 - 19	13	580051542	6 - 13	2
580050414	9 - 3	9	580050978	9 - 37	11	580051542	6 - 15	2
580050473	9 - 3	8	580050978	9 - 35	5	580051543	6 - 11	2
580050475	3 - 17	23	580050979	1 - 11	63	580051543	6 - 15	6
580050475	3 - 27	23	580051001	4 - 99	33	580051544	6 - 11	2
580050478	1 - 9	52	580051001	4 - 97	34	580051544	6 - 15	2
580050616	9 - 53	17	580051005	4 - 99	19	580051549	7 - 15	2
580050616	9 - 57		580051005	4 - 97	16	580051550	7 - 15	6
580050617	9 - 53	15	580051007	4 - 99	20	580051603	9 - 5	15
580050617	9 - 55		580051007	4 - 97	17	580051610	2 - 17	9
580050618	9 - 53	16	580051025	4 - 103	22	580051670	5 - 3	2
580050618	9 - 55		580051025	4 - 109	23	580051671	9 - 11	18
580050619	9 - 53	18	580051025	4 - 111	8	580051703	4 - 133	25
580050619	9 - 57		580051026	4 - 101	7	580051704	4 - 133	27
580050625	1 - 7	12	580051026	4 - 105	4	580051716	4 - 131	17
580050627	4 - 95	53	580051026	4 - 105	6	580051716	4 - 131	18
580050627	4 - 95	55	580051026	4 - 105	8	580051729	4 - 131	17
580050627	4 - 95	51	580051026	4 - 105	9	580051729	4 - 131	18
580050627	4 - 55	27	580051026	4 - 113	21	580051746	5 - 3	3
580050627	4 - 59	56	580051026	4 - 115	27	580051747	1 - 19	12
580050627	4 - 59	58	580051026	4 - 115	28	580051764	5 - 7	2
580050627	4 - 59	53	580051026	4 - 115	30	580051778	3 - 7	18
580050627	4 - 73	27	580051142	4 - 99	17	580051779	9 - 35	9
580050627	4 - 77	53	580051142	4 - 97	19	580051780	9 - 35	9
580050627	4 - 77	56	580051156	1 - 9	53	580051782	3 - 7	19
580050627	4 - 77	58	580051157	1 - 9	53	580051782	3 - 11	23
580050627	4 - 91	22	580051159	4 - 37	13	580051790	9 - 35	9
580050627	4 - 45	17	580051160	4 - 117	6	580051796	5 - 29	25
580050627	4 - 47	35	580051160	4 - 121	12	580051796	5 - 31	25
580050627	4 - 49	36	580051168	4 - 37	3	580051796	5 - 17	50
580050627	4 - 49	39	580051174	1 - 9	53	580051796	5 - 23	1
580050627	4 - 63	16	580051191	2 - 77	4	580051800	3 - 11	17
580050627	4 - 67	35	580051202	2 - 7	14	580051813	6 - 7	60
580050627	4 - 67	37	580051320	8 - 5	2	580051814	6 - 7	60

©YALE 2012

580051832	1 - 5	36	580052550	2 - 77	1	580053806	2 - 41	9
580051833	2 - 9	12	580052550	2 - 7	1	580053908	3 - 3	3
580051840	2 - 59	12	580052661	3 - 41	9	580053909	3 - 3	5
580051847	2 - 59	19	580052680	4 - 17	12	580053911	3 - 3	4
580051848	5 - 19	25	580052680	5 - 7	9	580054023	4 - 17	2
580051849	5 - 19	30	580052680	5 - 9	8	580054027	9 - 7	11
580051890	2 - 47	16	580052685	3 - 33	15	580054028	9 - 7	7
580051890	2 - 49	10	580052685	4 - 17	11	580054029	9 - 7	6
580051890	2 - 101	13	580052695	1 - 7	24	580054034	9 - 7	11
580051890	4 - 5	35	580052696	1 - 7	19	580054039	9 - 15	2
580051890	4 - 11	6	580052731	9 - 25	6	580054039	9 - 23	1
580052001	2 - 9	8	580052731	9 - 47	4	580054040	9 - 15	2
580052001	2 - 79	8	580052731	9 - 23	4	580054040	9 - 23	1
580052019	2 - 47	13	580052735	1 - 7	17	580054041	9 - 17	6
580052019	4 - 11	24	580052736	5 - 19	27	580054041	9 - 15	3
580052076	4 - 99	7	580052809	2 - 47	12	580054041	9 - 21	1
580052076	4 - 97	7	580052809	2 - 49	8	580054042	9 - 17	7
580052119	4 - 37	4	580052810	4 - 17	28	580054042	9 - 15	4
580052121	4 - 37	4	580052864	6 - 3	13	580054042	9 - 27	1
580052128	4 - 37	24	580052865	6 - 3	13	580054043	9 - 17	10
580052129	4 - 37	25	580052866	6 - 3	13	580054043	9 - 15	6
580052130	4 - 37	24	580052867	6 - 3	13	580054043	9 - 31	1
580052130	4 - 37	25	580052911	1 - 7	1	580054044	9 - 47	11
580052203	9 - 37	22	580052912	1 - 7	1	580054044	9 - 45	16
580052243	2 - 65	3	580052924	8 - 3	8	580054044	9 - 49	14
580052262	2 - 45	24	580052931	8 - 3	32	580054045	9 - 17	3
580052262	2 - 59	20	580052948	9 - 9	2	580054045	9 - 25	10
580052278	2 - 7	20	580052955	9 - 9	4	580054045	9 - 19	3
580052278	2 - 55	19	580052981	4 - 17	1	580054045	9 - 23	12
580052278	2 - 77	18	580052982	4 - 17	5	580054046	9 - 17	9
580052279	8 - 3	17	580052983	4 - 17	7	580054046	9 - 41	3
580052315	9 - 9	6	580052986	4 - 17	10	580054046	9 - 31	2
580052324	9 - 3	6	580052988	4 - 21	1	580054046	9 - 51	4
580052347	8 - 3	34	580053149	1 - 11	68	580054050	9 - 21	13
580052360	7 - 11	8	580053185	2 - 7	1	580054050	9 - 27	11
580052367	9 - 53	4	580053309	2 - 39	21	580054050	9 - 29	10
580052367	9 - 55	12	580053310	2 - 15	8	580054052	9 - 47	15
580052367	9 - 57	13	580053311	2 - 13	3	580054052	9 - 21	2
580052368	9 - 53	7	580053354	2 - 39	7	580054052	9 - 27	2
580052369	9 - 53	10	580053355	2 - 39	1	580054052	9 - 29	2
580052371	9 - 53	7	580053357	2 - 39	8	580054052	9 - 45	1
580052373	9 - 53	10	580053357	2 - 43		580054052	9 - 49	6
580052376	8 - 3	33	580053359	2 - 39	13	580054053	9 - 25	9
580052377	8 - 3	33	580053400	2 - 35	4	580054053	9 - 23	11
580052378	8 - 3	33	580053400	2 - 31	6	580054054	9 - 17	
580052379	8 - 3	33	580053409	2 - 35	3	580054054	9 - 19	
580052398	3 - 25	22	580053409	2 - 31	3	580054054	9 - 31	4
580052409	1 - 7	2	580053484	4 - 15	20	580054057	9 - 27	3
580052432	3 - 5	2	580053503	2 - 41	12	580054058	9 - 17	8
580052432	3 - 7	2	580053505	2 - 39	3	580054058	9 - 15	5
580052432	3 - 11	2	580053506	2 - 39	20	580054058	9 - 29	1
580052449	2 - 65	4	580053507	2 - 41	19	580054059	9 - 41	4
580052511	7 - 13	3	580053508	2 - 41	17	580054059	9 - 45	
580052512	7 - 13		580053622	1 - 7	18	580054060	9 - 41	5
580052514	7 - 11	4	580053802	2 - 41	18	580054060	9 - 49	1
580052514	7 - 13		580053803	2 - 41	16	580054061	9 - 43	6
580052550	2 - 55	1	580053804	2 - 41	20	580054061	9 - 49	2

580054062	9 - 43	7	580054465	9 - 45	4	580055176	1 - 31	8
580054062	9 - 51	1	580054569	7 - 7	38	580055177	1 - 31	9
580054063	9 - 41	2	580054667	1 - 9	55	580055178	1 - 31	10
580054063	9 - 47	2	580054672	9 - 41	2	580055179	1 - 31	11
580054063	9 - 45	18	580054672	9 - 47	3	580055193	5 - 43	8
580054064	9 - 41	2	580054672	9 - 47		580055193	5 - 47	8
580054064	9 - 47	2	580054672	9 - 45	24	580055193	5 - 39	8
580054064	9 - 45	18	580054683	3 - 43	3	580055193	5 - 41	8
580054068	9 - 17	3	580054684	9 - 41	3	580055195	5 - 43	9
580054068	9 - 25	10	580054684	9 - 19		580055195	5 - 47	9
580054068	9 - 19	3	580054684	9 - 31	3	580055195	5 - 45	9
580054068	9 - 23	12	580054684	9 - 45	24	580055195	5 - 39	9
580054108	4 - 17	21	580054684	9 - 51	10	580055195	5 - 41	9
580054118	9 - 25	4	580054685	9 - 25	11	580055196	5 - 43	10
580054118	9 - 23	7	580054685	9 - 23	14	580055196	5 - 47	10
580054119	9 - 25	8	580054686	9 - 45	8	580055196	5 - 45	10
580054119	9 - 23	10	580054688	9 - 43		580055196	5 - 39	10
580054121	9 - 29	9	580054689	9 - 49	5	580055196	5 - 41	10
580054124	9 - 25	1	580054690	9 - 43		580055202	5 - 43	19
580054124	9 - 23	16	580054690	9 - 51	2	580055202	5 - 39	21
580054125	9 - 21	7	580054692	9 - 17		580055202	5 - 41	20
580054125	9 - 27	8	580054692	9 - 31	4	580055203	5 - 43	18
580054125	9 - 29	7	580054696	9 - 51	2	580055203	5 - 47	18
580054126	9 - 21	8	580054827	3 - 9	22	580055203	5 - 45	18
580054126	9 - 27	9	580054836	3 - 25	21	580055203	5 - 39	18
580054126	9 - 29	8	580054843	7 - 9	1	580055203	5 - 41	18
580054128	9 - 27	3	580054844	7 - 9	1	580055204	5 - 43	7
580054129	9 - 21	14	580054861	4 - 121	8	580055204	5 - 47	7
580054130	9 - 25	5	580054869	9 - 47	10	580055204	5 - 45	7
580054130	9 - 23	8	580054869	9 - 45	15	580055204	5 - 39	7
580054131	9 - 21	6	580054869	9 - 49	13	580055204	5 - 41	7
580054131	9 - 27	6	580054870	9 - 27	3	580055208	5 - 39	3
580054131	9 - 29	6	580054921	7 - 17	4	580055211	5 - 43	3
580054140	9 - 25	13	580054922	7 - 17	3	580055211	5 - 41	3
580054140	9 - 23	5	580054933	9 - 33	3	580055213	5 - 43	2
580054141	9 - 21	5	580054935	9 - 33	4	580055213	5 - 47	2
580054142	9 - 27	7	580054936	9 - 33	5	580055213	5 - 45	2
580054143	9 - 29	3	580054992	9 - 5	23	580055213	5 - 23	19
580054145	9 - 17		580054995	9 - 47	2	580055213	5 - 23	21
580054145	9 - 25	12	580054996	9 - 47	2	580055213	5 - 39	2
580054147	9 - 25	14	580054997	9 - 47	2	580055213	5 - 41	2
580054147	9 - 23	6	580054998	9 - 47	2	580055214	5 - 39	19
580054147	9 - 29	11	580054999	9 - 47	2	580055214	5 - 41	19
580054148	9 - 21	13	580055009	7 - 9	2	580055216	5 - 43	17
580054171	3 - 25	14	580055010	7 - 9	2	580055216	5 - 47	17
580054172	3 - 25	17	580055011	9 - 23	12	580055216	5 - 45	17
580054175	3 - 25	16	580055029	2 - 45	28	580055216	5 - 23	21
580054194	1 - 5	5	580055159	2 - 39	15	580055216	5 - 39	17
580054258	4 - 47	19	580055160	2 - 39	15	580055216	5 - 41	17
580054258	4 - 65	18	580055161	2 - 39	15	580055322	9 - 25	2
580054258	4 - 83	19	580055162	2 - 39	15	580055322	9 - 23	2
580054377	3 - 17	1	580055163	2 - 39	15	580055322	9 - 51	3
580054377	3 - 19		580055170	1 - 31	3	580055342	4 - 99	39
580054380	4 - 127	9	580055171	1 - 31	2	580055342	4 - 97	40
580054430	4 - 21	17	580055172	1 - 31	4	580055343	4 - 97	41
580054462	9 - 47	22	580055173	1 - 31	5	580055552	5 - 21	7
580054462	9 - 45	2	580055174	1 - 31	7	580055552	5 - 19	7
580054465	9 - 47	20	580055175	1 - 31	6	580055553	5 - 15	4

©YALE 2012

580055553	5 - 11	4	580055979	11 - 17	9	580056445	2 - 65	5
580055553	5 - 23	2	580055981	10 - 15	9	580056453	4 - 7	26
580055561	3 - 9	6	580055982	11 - 9	7	580056459	3 - 41	14
580055561	3 - 5	4	580055982	11 - 27	5	580056460	3 - 41	13
580055561	3 - 7	3	580055983	10 - 7	7	580056461	3 - 41	14
580055561	3 - 11	4	580055983	10 - 15	12	580056462	3 - 41	13
580055562	3 - 9	12	580055983	11 - 21	30	580056463	5 - 25	24
580055562	3 - 5	5	580055989	11 - 27	14	580056463	5 - 15	32
580055562	3 - 7	4	580056000	9 - 53	12	580056463	5 - 11	30
580055562	3 - 11	5	580056001	10 - 7	14	580056465	5 - 27	56
580055564	2 - 99	2	580056001	11 - 9	14	580056465	5 - 13	36
580055585	9 - 13	28	580056001	11 - 17	14	580056466	5 - 49	3
580055586	9 - 13	28	580056002	11 - 21	31	580056476	2 - 39	23
580055592	9 - 7	8	580056003	11 - 27	7	580056477	2 - 39	5
580055593	9 - 7	10	580056005	1 - 23	12	580056478	2 - 39	17
580055594	9 - 7	3	580056005	10 - 7	15	580056478	4 - 5	29
580055595	9 - 7	8	580056005	11 - 9	15	580056479	6 - 5	35
580055631	10 - 7	8	580056014	4 - 37	6	580056481	9 - 3	1
580055631	11 - 9	8	580056021	7 - 7	37	580056481	9 - 7	
580055631	11 - 21	35	580056022	9 - 47	9	580056487	4 - 3	22
580055633	11 - 27	9	580056022	9 - 45	17	580056497	12 - 5	2
580055634	11 - 17	13	580056022	9 - 49	12	580056498	12 - 5	2
580055636	11 - 29	31	580056023	9 - 47	8	580056526	1 - 19	10
580055649	9 - 53	13	580056023	9 - 45	11	580056527	1 - 19	7
580055649	10 - 15	14	580056023	9 - 49	11	580056527	2 - 83	9
580055649	11 - 19	24	580056024	9 - 47	14	580056527	4 - 13	35
580055650	10 - 15	10	580056024	9 - 45	12	580056528	1 - 19	8
580055651	10 - 7	10	580056025	9 - 25	15	580056530	1 - 9	40
580055651	10 - 15	4	580056025	9 - 23	3	580056589	4 - 3	3
580055651	11 - 9	9	580056192	2 - 49	4	580056594	4 - 127	
580055651	11 - 21	28	580056224	1 - 7	32	580056609	4 - 17	20
580055651	11 - 27	2	580056229	12 - 7	2	580056613	1 - 21	2
580055652	11 - 27	8	580056272	5 - 29	30	580056613	4 - 3	2
580055678	11 - 27	12	580056272	5 - 33	30	580056613	4 - 23	6
580055734	11 - 21	36	580056272	5 - 15	16	580056613	12 - 3	9
580055734	11 - 27	4	580056272	5 - 11	15	580056614	4 - 23	7
580055735	10 - 15	2	580056272	5 - 23	6	580056624	8 - 3	28
580055741	11 - 27	10	580056276	2 - 59	21	580056625	8 - 3	2
580055743	11 - 19	25	580056295	4 - 11	8	580056627	8 - 3	22
580055768	1 - 19	5	580056321	3 - 7	14	580056628	4 - 3	23
580055798	5 - 7	3	580056336	9 - 5	30	580056631	2 - 7	17
580055804	9 - 11	5	580056337	9 - 5	29	580056631	2 - 55	24
580055804	9 - 11	5	580056355	2 - 51	6	580056633	4 - 117	8
580055806	8 - 3	33	580056377	2 - 51	15	580056633	4 - 121	11
580055882	3 - 21	7	580056380	4 - 129	6	580056636	9 - 9	3
580055883	3 - 21	1	580056380	4 - 129	8	580056661	9 - 13	22
580055884	3 - 21	2	580056380	4 - 127	5	580056662	9 - 11	12
580055885	3 - 21	3	580056381	2 - 9	17	580056663	9 - 11	6
580055924	3 - 35	19	580056381	2 - 59	18	580056664	1 - 5	37
580055925	3 - 35	10	580056381	2 - 79	16	580056665	1 - 5	21
580055974	11 - 17	6	580056433	1 - 5	14	580056666	9 - 37	24
580055975	11 - 17	6	580056434	1 - 5	13	580056666	9 - 15	
580055976	10 - 7	17	580056436	2 - 9	25	580056666	9 - 35	14
580055976	11 - 9	17	580056436	2 - 59	29	580056668	2 - 35	2
580055976	11 - 21	39	580056439	2 - 17	6	580056730	4 - 3	9
580055977	10 - 15	13	580056440	2 - 17	8	580056740	6 - 17	6
580055977	11 - 29	27	580056444	2 - 3	9	580056792	2 - 39	15

580056815	3 - 9	30	580057038	2 - 67	14	580057155	2 - 69	34
580056815	3 - 5	12	580057039	2 - 73	24	580057155	2 - 71	68
580056815	3 - 7	13	580057048	2 - 73	26	580057156	2 - 69	32
580056815	9 - 37	7	580057050	2 - 73	19	580057157	2 - 71	75
580056815	1 - 5	26	580057050	2 - 75	40	580057158	2 - 71	
580056815	1 - 5	30	580057054	2 - 73	4	580057158	2 - 75	
580056815	1 - 9	54	580057067	2 - 73	4	580057159	2 - 69	33
580056815	1 - 15	1	580057067	2 - 73	6	580057160	2 - 67	19
580056815	1 - 19	11	580057068	2 - 75	38	580057161	2 - 67	15
580056815	2 - 7	10	580057069	2 - 75	32	580057162	2 - 71	67
580056815	2 - 55	14	580057070	2 - 75	35	580057169	2 - 67	18
580056815	2 - 77	13	580057071	2 - 73	29	580057171	2 - 67	17
580056815	3 - 11	14	580057071	2 - 75	58	580057172	2 - 69	55
580056815	8 - 3	21	580057072	2 - 69	42	580057173	2 - 67	5
580056815	12 - 5	3	580057072	2 - 75	39	580057174	2 - 67	1
580056815	12 - 7	6	580057073	2 - 75	47	580057176	2 - 67	2
580056815	9 - 35	3	580057074	2 - 75	52	580057178	2 - 67	12
580056824	3 - 7	16	580057075	2 - 75	41	580057179	2 - 69	53
580056838	6 - 7		580057076	2 - 73	5	580057182	2 - 69	44
580056839	3 - 41	10	580057079	2 - 75		580057183	2 - 69	49
580056840	9 - 37	16	580057080	2 - 75	49	580057184	2 - 73	25
580056840	3 - 33	10	580057081	2 - 75		580057185	2 - 69	43
580056840	4 - 17	29	580057082	2 - 75	44	580057186	2 - 69	45
580056840	9 - 35	12	580057083	2 - 75	46	580057187	2 - 69	48
580056844	9 - 37	22	580057084	2 - 67	28	580057188	2 - 67	21
580056844	9 - 35	9	580057084	2 - 75	54	580057189	2 - 69	51
580056845	9 - 57	4	580057085	2 - 75	43	580057190	2 - 69	50
580056846	9 - 57	11	580057086	2 - 75	55	580057191	2 - 67	22
580056851	1 - 5	12	580057087	2 - 75	45	580057194	2 - 73	17
580056877	9 - 47	12	580057088	2 - 75	42	580057199	2 - 67	20
580056877	9 - 45	14	580057089	2 - 75	60	580057201	2 - 69	41
580056906	4 - 7	28	580057090	2 - 75	61	580057202	2 - 69	52
580056945	2 - 69	59	580057091	2 - 73	13	580057203	2 - 51	11
580056946	2 - 69	60	580057092	2 - 67	6	580057217	2 - 67	4
580056947	2 - 69	30	580057093	2 - 67	11	580057218	2 - 73	21
580056983	2 - 69	61	580057125	2 - 67	9	580057238	1 - 5	34
580056984	2 - 69	37	580057127	2 - 67	10	580057239	2 - 75	
580056985	1 - 29	10	580057128	2 - 67	7	580057240	2 - 75	
580057006	2 - 69	39	580057129	2 - 73	11	580057259	1 - 21	10
580057009	2 - 73	28	580057130	2 - 73	10	580057290	2 - 73	5
580057013	2 - 69	38	580057131	2 - 73	16	580057300	3 - 43	1
580057013	2 - 73	7	580057132	2 - 73	15	580057314	7 - 15	4
580057014	2 - 73	8	580057133	2 - 67	8	580057315	6 - 15	4
580057015	2 - 75	53	580057133	2 - 73	14	580057315	6 - 11	3
580057017	2 - 75	50	580057135	2 - 69	40	580057315	6 - 13	3
580057018	2 - 69	29	580057136	2 - 75	51	580057315	6 - 15	4
580057025	2 - 69	36	580057137	2 - 75	56	580057316	6 - 15	8
580057026	2 - 69	35	580057138	2 - 75	57	580057316	6 - 11	3
580057027	2 - 67	27	580057139	2 - 69	47	580057316	6 - 13	4
580057028	2 - 67	27	580057140	2 - 71	65	580057316	6 - 15	8
580057029	2 - 67	26	580057141	2 - 69	57	580057317	2 - 67	19
580057030	2 - 67	25	580057143	2 - 69	58	580057451	1 - 23	10
580057031	2 - 67	24	580057143	2 - 71	64	580057485	2 - 75	31
580057032	2 - 67	23	580057144	2 - 71	63	580057490	9 - 7	8
580057033	2 - 71	66	580057145	2 - 71	74	580057500	2 - 55	1
580057034	2 - 69	31	580057146	2 - 71	71	580057500	2 - 77	1
580057036	2 - 67	16	580057153	2 - 49	3	580057536	2 - 47	15
580057037	2 - 67	13	580057153	2 - 71	69	580057537	2 - 47	15

©YALE 2012

580057538	2 - 47	15	580058368	2 - 79	9	580059631	5 - 33	
580057552	4 - 117	7	580058384	2 - 59	16	580059631	5 - 29	
580057552	4 - 121	10	580058385	2 - 59	14	580059631	5 - 19	2
580057553	4 - 11	10	580058447	1 - 19	14	580059637	5 - 49	13
580057608	1 - 5	7	580058451	6 - 17	7	580059638	5 - 49	10
580057730	2 - 55	12	580058459	6 - 17	2	580059639	5 - 49	11
580057730	2 - 77	11	580058588	7 - 17	6	580059714	4 - 11	23
580057831	8 - 3	16	580058664	2 - 79	19	580059816	1 - 21	7
580057853	5 - 15	21	580058668	5 - 21	29	580059925	4 - 41	7
580057853	5 - 11	20	580058668	5 - 25	3	580059927	4 - 41	8
580057855	3 - 21	6	580058668	5 - 29	7	580060019	2 - 49	14
580057857	3 - 21	5	580058668	5 - 19	32	580060074	1 - 21	
580057860	3 - 21	4	580058669	4 - 57	39	580060077	1 - 21	
580057863	6 - 3	8	580058669	4 - 75	39	580060207	2 - 73	30
580057864	1 - 5	27	580058669	4 - 91	32	580060212	2 - 73	2
580057899	5 - 17	54	580058669	4 - 93	44	580060213	2 - 73	3
580057899	5 - 13	47	580058669	4 - 49	40	580060215	2 - 75	59
580057899	5 - 3	9	580058669	4 - 65	32	580060216	2 - 75	33
580057961	5 - 7	1	580058669	4 - 85	41	580060217	2 - 69	54
580058009	2 - 17	15	580058671	4 - 61		580060218	2 - 67	3
580058009	2 - 9	4	580058672	4 - 43	1	580060376	4 - 11	20
580058009	2 - 59	4	580058673	4 - 79		580060377	2 - 7	3
580058009	2 - 79	4	580058734	1 - 7	29	580060405	3 - 13	7
580058009	3 - 23	9	580058848	2 - 63	7	580060600	2 - 3	1
580058009	9 - 53	3	580058861	12 - 3	10	580060601	2 - 3	1
580058009	9 - 55	16	580058861	12 - 3	10	580060625	4 - 29	2
580058009	9 - 57	17	580058862	12 - 3	2	580060750	5 - 15	14
580058011	9 - 33	13	580058890	2 - 9	9	580060750	5 - 11	13
580058012	9 - 33	12	580058890	2 - 59	9	580060751	5 - 15	13
580058014	9 - 33	11	580058930	1 - 31	1	580060751	5 - 11	12
580058015	9 - 33	7	580058937	3 - 11	7	580060755	5 - 47	
580058078	7 - 3	4	580058948	5 - 9	7	580060755	5 - 45	
580058137	1 - 5	42	580058962	2 - 79	10	580060755	5 - 39	
580058138	9 - 23	15	580058963	6 - 5	38	580060755	5 - 41	
580058138	9 - 33	14	580058963	8 - 5		580060757	5 - 39	20
580058139	9 - 25	7	580058964	6 - 5	39	580060757	5 - 41	21
580058139	9 - 23	9	580058964	8 - 5		580061184	1 - 9	43
580058182	3 - 27	16	580058966	2 - 79	10	580061189	1 - 9	57
580058188	4 - 37	16	580058968	2 - 79	14	580061267	11 - 9	11
580058190	12 - 5	4	580059040	5 - 9	1	580061267	11 - 17	12
580058192	1 - 13	4	580059041	5 - 9	2	580061267	11 - 21	33
580058212	4 - 37	18	580059236	2 - 59	22	580061268	3 - 39	6
580058212	1 - 7	12	580059254	8 - 3	26	580061319	3 - 39	4
580058212	1 - 7	16	580059270	9 - 17	4	580061342	7 - 11	28
580058212	1 - 19	18	580059270	9 - 19	4	580061352	9 - 53	14
580058212	4 - 7	18	580059270	9 - 15	7	580061742	2 - 17	16
580058269	9 - 37	23	580059270	9 - 33	8	580061746	1 - 7	20
580058269	9 - 11	10	580059271	9 - 15	8	580061747	1 - 9	33
580058269	8 - 3	5	580059332	1 - 9	59	580061748	1 - 9	56
580058269	9 - 5	20	580059333	1 - 9	48	580061749	1 - 9	45
580058269	9 - 15		580059356	4 - 41	2	580061781	2 - 55	1
580058269	9 - 35	13	580059363	1 - 17	9	580061781	2 - 77	1
580058271	1 - 13	2	580059364	1 - 17	10	580061782	2 - 55	1
580058314	4 - 37	15	580059365	1 - 17	7	580061782	2 - 77	1
580058363	2 - 55	7	580059366	1 - 17	8	580061783	2 - 55	1
580058363	2 - 77	6	580059631	5 - 21	2	580061783	2 - 77	1
580058368	2 - 9	9	580059631	5 - 25	11	580061784	2 - 55	1

580061784	2 - 77	1	580062478	2 - 87		580062657	2 - 81	12
580061814	1 - 7	26	580062479	2 - 87	1	580062658	2 - 93	1
580061815	1 - 7	26	580062480	2 - 87	2	580062659	2 - 93	2
580061850	4 - 31	5	580062481	2 - 87	3	580062660	2 - 93	3
580061852	4 - 31	5	580062483	2 - 87	5	580062661	2 - 93	4
580062044	9 - 37	6	580062485	2 - 87	8	580062662	2 - 93	5
580062078	1 - 21	11	580062486	2 - 91	45	580062663	2 - 93	6
580062118	4 - 111	6	580062487	2 - 91	44	580062663	2 - 95	11
580062165	4 - 15	2	580062489	2 - 89	15	580062665	2 - 93	9
580062191	2 - 79	11	580062490	2 - 89	16	580062666	2 - 93	10
580062311	4 - 23	2	580062491	2 - 89	17	580062667	2 - 93	11
580062393	4 - 41	3	580062492	2 - 89	18	580062668	2 - 93	8
580062443	2 - 89	13	580062493	2 - 89	19	580062668	2 - 99	5
580062443	2 - 97	2	580062494	2 - 89	20	580062669	2 - 93	14
580062444	2 - 97	3	580062495	2 - 89	21	580062670	2 - 93	13
580062445	2 - 97	12	580062496	2 - 91	43	580062671	2 - 93	12
580062446	2 - 97	5	580062497	2 - 91	42	580062673	2 - 95	10
580062447	2 - 97	8	580062499	2 - 89	11	580062674	2 - 95	12
580062447	2 - 101	12	580062500	2 - 89	12	580062675	2 - 95	13
580062448	2 - 97	6	580062501	2 - 89	14	580062676	2 - 95	16
580062450	2 - 87	4	580062502	2 - 89	22	580062677	2 - 95	15
580062450	2 - 97	9	580062503	2 - 89	23	580062678	2 - 95	14
580062450	2 - 99	4	580062504	2 - 89	24	580062682	2 - 95	4
580062450	2 - 101	11	580062505	2 - 89	25	580062683	2 - 95	3
580062451	2 - 97	7	580062506	2 - 89	26	580062684	2 - 95	5
580062453	2 - 97	4	580062507	2 - 89	27	580062685	2 - 95	6
580062454	2 - 97	10	580062508	2 - 89	28	580062686	2 - 95	8
580062455	2 - 97	11	580062509	2 - 89	29	580062692	2 - 101	1
580062456	2 - 97	13	580062509	2 - 89	32	580062693	2 - 101	3
580062458	2 - 97	10	580062510	2 - 89	30	580062694	2 - 101	2
580062459	2 - 97	11	580062510	2 - 89	33	580062695	2 - 101	4
580062460	2 - 85	9	580062511	2 - 89	31	580062696	2 - 101	7
580062460	2 - 87	7	580062512	2 - 89	34	580062697	2 - 101	9
580062460	2 - 97	15	580062513	2 - 89	35	580062698	2 - 101	10
580062462	2 - 85	2	580062514	2 - 89	36	580062700	2 - 101	14
580062463	2 - 85	3	580062515	2 - 89	37	580062701	2 - 101	15
580062464	2 - 85	15	580062592	3 - 19	3	580062704	2 - 99	9
580062465	2 - 85	16	580062593	9 - 5	18	580062705	2 - 99	7
580062465	2 - 89	6	580062637	2 - 89	8	580062706	2 - 99	10
580062466	2 - 85	17	580062638	2 - 89	1	580062706	3 - 31	8
580062466	2 - 89	7	580062639	2 - 89	2	580062707	2 - 99	14
580062467	2 - 85	12	580062640	2 - 89	3	580062708	2 - 99	11
580062468	2 - 85	10	580062641	2 - 89	4	580062711	2 - 99	13
580062469	2 - 85	13	580062642	2 - 89	5	580062723	3 - 29	2
580062470	2 - 97	16	580062643	2 - 89	9	580062724	2 - 91	41
580062470	2 - 101	8	580062644	2 - 91	38	580062724	3 - 29	4
580062471	2 - 97	17	580062645	2 - 91	40	580062725	3 - 29	3
580062472	2 - 85	5	580062646	2 - 91	47	580062726	3 - 29	14
580062472	2 - 91	46	580062647	2 - 91	39	580062727	3 - 29	15
580062472	2 - 93	7	580062648	2 - 81	2	580062727	3 - 29	17
580062472	2 - 101	5	580062649	2 - 81	1	580062728	3 - 29	16
580062473	2 - 85	8	580062650	2 - 81	4	580062729	3 - 29	13
580062474	2 - 85	7	580062651	2 - 81	5	580062730	3 - 29	12
580062475	2 - 85	4	580062652	2 - 81	6	580062731	3 - 29	11
580062476	2 - 81	3	580062653	2 - 81	7	580062732	3 - 29	10
580062476	2 - 85	11	580062654	2 - 81	8	580062733	3 - 29	5
580062477	2 - 85	6	580062655	2 - 81	10	580062734	3 - 29	6
580062478	2 - 85		580062656	2 - 81	11	580062735	3 - 29	9

©YALE 2012

580062736	3 - 29	8	580063567	2 - 101		580064483	1 - 15	5
580062737	3 - 29	7	580063567	3 - 29		580064516	8 - 5	
580062738	3 - 31	1	580063567	3 - 31		580064517	8 - 5	
580062739	3 - 31	2	580063615	4 - 123	22	580064518	8 - 5	1
580062740	3 - 31	3	580063617	4 - 7	9	580064519	8 - 5	1
580062741	3 - 31	4	580063617	4 - 9	1	580064596	6 - 5	22
580062742	3 - 31	5	580063617	4 - 9	2	580064596	6 - 9	
580062744	3 - 31	7	580063617	4 - 13	29	580064599	4 - 37	11
580062745	3 - 31	9	580063617	4 - 13	30	580064599	4 - 15	19
580062746	3 - 31	10	580063617	4 - 17	10	580064618	6 - 11	1
580062747	4 - 11	36	580063617	4 - 21	1	580064618	6 - 13	1
580062747	3 - 31	11	580063617	4 - 21	2	580064618	6 - 17	1
580062748	4 - 13	34	580063618	4 - 7	4	580064619	6 - 11	1
580062772	4 - 125	1	580063618	4 - 9	2	580064619	6 - 13	1
580062773	4 - 125	7	580063618	4 - 13	30	580064620	7 - 15	1
580062795	4 - 125	2	580063618	4 - 17	19	580064621	7 - 17	1
580062796	4 - 125	5	580063618	4 - 21	2	580064736	7 - 3	6
580062797	4 - 125	6	580063619	4 - 117	6	580064805	7 - 3	7
580062798	4 - 125	4	580063619	4 - 121	12	580064824	4 - 39	9
580062801	3 - 29	19	580063620	4 - 117	13	580064825	4 - 101	7
580062802	3 - 29	18	580063620	4 - 123	20	580064825	4 - 105	4
580062803	3 - 29	21	580063641	3 - 11	10	580064825	4 - 105	6
580062804	3 - 29	23	580063916	4 - 7	9	580064825	4 - 105	8
580062805	3 - 29	22	580063916	4 - 9	1	580064825	4 - 105	9
580062806	3 - 29	20	580063916	4 - 13	29	580064825	4 - 113	21
580062807	3 - 29	24	580063916	4 - 17	3	580064825	4 - 115	27
580062910	4 - 31	2	580063921	4 - 61		580064825	4 - 115	28
580062950	2 - 97	1	580063922	4 - 43	1	580064825	4 - 115	30
580062951	2 - 97	14	580063923	4 - 79		580064826	4 - 101	7
580062953	2 - 99	12	580063926	12 - 3	10	580064826	4 - 105	4
580062954	2 - 99	1	580063932	2 - 81		580064826	4 - 105	6
580062960	2 - 95	9	580063932	2 - 85		580064826	4 - 105	8
580062961	2 - 95	1	580063932	2 - 87		580064826	4 - 105	9
580062962	2 - 95	2	580063932	2 - 97		580064826	4 - 113	21
580062963	2 - 95	1	580063932	2 - 99		580064826	4 - 115	27
580062964	2 - 95	2	580063932	2 - 101		580064826	4 - 115	28
580062965	2 - 89	10	580063932	3 - 29		580064826	4 - 115	30
580062967	2 - 93	15	580063935	2 - 83	2	580064880	4 - 111	4
580062967	3 - 29	1	580063936	2 - 83	16	580064880	4 - 103	13
580062998	8 - 5	20	580063937	2 - 79	12	580064880	4 - 107	19
580062999	8 - 5	20	580063938	2 - 79	13	580064881	4 - 111	4
580063000	8 - 7	27	580063942	3 - 41	7	580064881	4 - 103	13
580063259	3 - 39	3	580063942	3 - 43		580064881	4 - 107	19
580063287	2 - 9	7	580063944	6 - 7	54	580064882	4 - 111	4
580063287	2 - 59	7	580063944	6 - 17	5	580064882	4 - 103	13
580063287	2 - 79	7	580063945	7 - 11	3	580064882	4 - 107	19
580063389	4 - 125	3	580063946	7 - 11	21	580064883	4 - 111	4
580063540	2 - 75	36	580063949	9 - 11	5	580064883	4 - 103	13
580063541	2 - 75	37	580063956	4 - 17	10	580064883	4 - 107	19
580063567	2 - 81		580063956	4 - 21	1	580064922	4 - 111	1
580063567	2 - 85		580063958	5 - 3	1	580064922	4 - 101	10
580063567	2 - 87		580063959	1 - 17	5	580064922	4 - 105	10
580063567	2 - 89		580063960	1 - 5	3	580064923	4 - 101	8
580063567	2 - 93		580063961	2 - 3	9	580064923	4 - 105	5
580063567	2 - 95		580063963	1 - 5	8	580064923	4 - 115	26
580063567	2 - 97		580064311	2 - 17	10	580064952	4 - 103	16
580063567	2 - 99		580064479	2 - 63	9	580064952	4 - 107	17

580064952	4 - 113	17	580067997	5 - 7	8	580069995	5 - 27	53
580064998	3 - 29	1	580068007	1 - 7	5	580070017	1 - 5	29
580064999	3 - 29	1	580068075	3 - 31	6	580070139	1 - 5	10
580065072	3 - 29	1	580068079	4 - 3	4	580070353	5 - 27	57
580065073	3 - 29	1	580068120	4 - 103	22	580070353	5 - 35	2
580065089	4 - 15	1	580068120	4 - 109	23	580070353	5 - 17	38
580065138	4 - 15	3	580068120	4 - 111	8	580070353	5 - 37	2
580065180	3 - 33	1	580068153	11 - 17	15	580070356	5 - 21	11
580065316	1 - 9	37	580068156	11 - 17	15	580070356	5 - 13	
580065318	1 - 9	34	580068164	1 - 17	1	580070357	5 - 15	26
580065319	1 - 9	36	580068165	1 - 17	1	580070463	5 - 15	27
580065320	1 - 9	35	580068166	1 - 17	1	580070464	5 - 21	1
580065325	3 - 39	5	580068167	1 - 17	1	580070468	5 - 11	6
580065470	4 - 15	16	580068168	1 - 17	1	580070469	5 - 15	6
580065474	4 - 37	8	580068173	11 - 17	15	580070469	5 - 11	6
580065476	4 - 37	9	580068174	11 - 17	15	580070749	3 - 13	28
580066308	1 - 5	39	580068178	11 - 17	15	580070756	2 - 45	1
580066311	5 - 11	1	580068183	11 - 17	15	580070864	4 - 99	
580066342	2 - 7	8	580068185	11 - 17	15	580070866	4 - 121	
580066461	4 - 141		580068186	11 - 17	15	580070866	4 - 11	1
580066461	4 - 39	1	580068207	4 - 15	12	580070873	2 - 51	8
580066583	5 - 25	6	580068209	4 - 15	13	580070874	2 - 25	
580066583	5 - 17	48	580068280	11 - 17	15	580070874	2 - 27	
580066583	5 - 13	43	580068283	11 - 17	15	580070874	2 - 29	
580066584	5 - 13	42	580068284	11 - 17	15	580070874	2 - 31	
580066585	5 - 25	7	580068285	11 - 17	15	580070874	2 - 17	
580066585	5 - 17	47	580068288	11 - 17	15	580070874	2 - 21	
580066585	5 - 13	41	580068289	11 - 17	15	580071011	9 - 5	13
580066710	2 - 51	14	580068293	11 - 17	15	580071066	4 - 55	30
580066744	5 - 15	1	580068295	11 - 17	15	580071066	4 - 55	32
580066744	5 - 11	1	580068296	11 - 17	15	580071066	4 - 57	37
580066841	5 - 49	4	580068302	11 - 17	15	580071066	4 - 59	55
580067536	6 - 17	3	580068402	4 - 131		580071066	4 - 73	30
580067608	2 - 83	11	580068404	6 - 3	16	580071066	4 - 73	32
580067622	4 - 15	18	580068538	2 - 7	13	580071066	4 - 75	37
580067666	9 - 37	21	580068587	2 - 55	3	580071066	4 - 77	55
580067666	9 - 35	6	580068588	2 - 77	3	580071066	4 - 91	26
580067667	9 - 37	20	580068631	1 - 21		580071066	4 - 91	28
580067667	9 - 35	7	580068666	2 - 5	2	580071066	4 - 91	34
580067668	9 - 37	19	580068694	1 - 9	62	580071521	5 - 17	39
580067668	9 - 35	8	580068955	2 - 45	6	580071587	1 - 5	40
580067670	9 - 37	18	580068958	3 - 3	3	580071963	2 - 77	23
580067739	3 - 13	7	580068988	3 - 3	3	580072346	9 - 33	10
580067740	3 - 13	7	580069000	2 - 55	4	580072347	9 - 33	2
580067746	2 - 39	8	580069062	3 - 23	1	580072347	9 - 33	9
580067746	2 - 43	6	580069071	3 - 23	11	580072374	9 - 25	3
580067763	2 - 45	6	580069072	3 - 23	12	580072450	2 - 73	11
580067763	2 - 5	7	580069073	3 - 23	16	580072451	2 - 73	13
580067765	2 - 45	18	580069074	3 - 23	13	580072458	5 - 21	
580067765	2 - 5	5	580069076	3 - 23	2	580072458	5 - 15	
580067814	2 - 99	3	580069083	3 - 23	3	580072480	3 - 37	17
580067818	4 - 39	8	580069164	3 - 23	14	580072689	2 - 7	18
580067852	1 - 7	8	580069326	2 - 5	1	580072689	2 - 55	17
580067858	1 - 7	10	580069775	2 - 83	17	580072689	2 - 77	16
580067859	1 - 7	9	580069841	4 - 39	1	580072692	2 - 49	6
580067860	1 - 7	6	580069841	4 - 141		580072692	4 - 105	
580067861	1 - 7	7	580069845	4 - 79		580072801	4 - 37	10
580067862	3 - 39	2	580069995	5 - 21	22	580072979	6 - 5	42

©YALE 2012

580072999	5 - 17	43	580078094	2 - 9	12	580082537	5 - 31	24
580073345	5 - 27	58	580078160	5 - 49	7	580083050	2 - 71	
580073345	5 - 35	3	580078280	1 - 9	47	580083053	4 - 37	19
580073345	5 - 17	41	580078351	2 - 79	2	580083053	4 - 139	
580073345	5 - 37	3	580078403	4 - 129	11	580083135	3 - 7	27
580073382	2 - 45	22	580078488	4 - 129		580083423	9 - 37	15
580073382	2 - 51	12	580078691	7 - 5	1	580083445	9 - 35	10
580073413	2 - 59	30	580078801	2 - 43	2	580083445	9 - 37	15
580073416	2 - 61	36	580078802	2 - 43	9	580083458	9 - 3	1
580073734	2 - 45	20	580078803	2 - 43	1	580083458	9 - 7	
580073734	2 - 51	13	580078804	2 - 43	5	580083459	9 - 3	1
580073880	2 - 9	32	580079000	5 - 27	59	580083459	9 - 7	
580073942	2 - 45	29	580079014	2 - 83		580083460	9 - 3	1
580074161	5 - 25	27	580079054	9 - 41		580083460	9 - 7	
580074161	5 - 23	22	580079056	9 - 41		580083733	2 - 7	19
580074162	5 - 27	44	580079059	9 - 41		580083733	2 - 55	18
580074162	5 - 23	17	580079061	9 - 41		580083733	2 - 77	17
580074163	5 - 25	25	580079064	9 - 41	1	580083823	9 - 21	12
580074165	5 - 27	37	580079065	9 - 41	1	580083823	9 - 27	10
580074165	5 - 23	15	580079066	9 - 41	1	580084190	5 - 49	
580074261	4 - 3	1	580079067	9 - 41	1	580084190	5 - 23	26
580074261	4 - 27		580079134	9 - 3	9	580084408	9 - 35	1
580074879	1 - 5	32	580079176	9 - 11	6	580084410	9 - 37	1
580074879	1 - 15	4	580079397	2 - 63	14	580084411	9 - 37	21
580074887	5 - 27	36	580079397	2 - 83	10	580084411	9 - 35	6
580074887	5 - 29	5	580079401	9 - 17		580084412	9 - 37	20
580074887	5 - 31	5	580079403	9 - 17		580084412	9 - 35	7
580074888	5 - 25	16	580079405	9 - 17		580084413	9 - 37	19
580074889	5 - 21	9	580079407	9 - 17		580084413	9 - 35	8
580074889	5 - 23	16	580079411	9 - 17	2	580084415	9 - 37	18
580074890	5 - 27	48	580079412	9 - 17	2	580084478	1 - 5	14
580074891	5 - 25	1	580079413	9 - 17	2	580084480	1 - 5	1
580074892	5 - 27	43	580079414	9 - 17	2	580084522	9 - 17	3
580074893	5 - 27	42	580079615	4 - 37	6	580084522	9 - 25	
580074894	5 - 27	40	580079916	2 - 17	3	580084522	9 - 19	3
580075004	4 - 3	17	580079916	2 - 63	1	580084523	9 - 17	3
580075200	6 - 3	16	580079948	6 - 5	25	580084523	9 - 25	
580075324	6 - 5	42	580079982	5 - 29	23	580084523	9 - 19	3
580076302	4 - 37	12	580079982	5 - 31	23	580084956	1 - 23	17
580076376	4 - 3	6	580079982	5 - 23	7	580084965	9 - 43	
580076415	2 - 61	37	580079983	4 - 37	10	580084965	9 - 47	
580076720	2 - 67		580080021	3 - 41	2	580085003	9 - 37	13
580076720	2 - 73	1	580080022	3 - 41	1	580085082	9 - 35	4
580076914	5 - 25		580080030	4 - 111	7	580085142	9 - 43	
580076914	5 - 23		580080127	1 - 21	7	580085142	9 - 47	
580076926	5 - 25	29	580080753	5 - 29	21	580085146	9 - 47	5
580076926	5 - 41		580080753	5 - 31	21	580085164	9 - 43	6
580076927	5 - 25	28	580080753	5 - 23	11	580085164	9 - 49	2
580076927	5 - 23	21	580080985	6 - 5	32	580085165	9 - 43	5
580076927	5 - 39		580081088	9 - 35	1	580085165	9 - 49	1
580077722	2 - 45	1	580081090	9 - 37	1	580085166	9 - 41	4
580077722	2 - 47	1	580081786	7 - 5		580085166	9 - 47	1
580077722	2 - 49	1	580082486	4 - 131		580085184	9 - 47	21
580077722	2 - 51	0	580082534	4 - 37	4	580085263	9 - 37	5
580077722	2 - 67		580082535	4 - 37	4	580086211	1 - 23	16
580077722	2 - 73	1	580082537	5 - 49	7	580086237	4 - 7	15
580078093	2 - 9	12	580082537	5 - 29	24	580086534	1 - 5	29

580086587	1 - 5	34	580090387	3 - 25	7	580095464	1 - 23	5
580086972	3 - 11	18	580090440	9 - 41		580095466	1 - 25	
580086988	5 - 29	1	580090442	9 - 41		580095474	1 - 23	1
580086989	5 - 35	1	580090444	9 - 41		580095475	1 - 23	3
580087194	5 - 29	9	580090446	9 - 41		580095477	1 - 23	6
580087194	5 - 31	9	580090449	9 - 41	1	580095498	9 - 5	15
580087194	5 - 45		580090450	9 - 41	1	580095526	5 - 23	
580087195	5 - 29	8	580090451	9 - 41	1	580095526	5 - 25	
580087195	5 - 31	8	580090521	4 - 141		580095850	4 - 33	13
580087195	5 - 47		580090521	4 - 39	1	580095850	4 - 35	13
580087219	5 - 35	23	580091352	3 - 21		580096227	4 - 33	2
580087219	5 - 37	26	580091659	9 - 11	13	580096227	4 - 35	2
580087230	1 - 5	3	580091916	4 - 7	9	580096228	4 - 35	5
580087245	1 - 9	42	580091916	4 - 13	29	580096411	4 - 33	19
580087246	1 - 7	21	580091916	4 - 17	3	580096411	4 - 35	19
580087290	5 - 35	12	580091925	3 - 39	4	580096892	9 - 5	16
580087328	5 - 29		580092387	5 - 9	1	580096895	2 - 87	6
580087328	5 - 35		580092732	1 - 23	22	580097007	9 - 19	9
580087426	9 - 19		580092830	3 - 39	6	580097089	9 - 19	10
580087426	9 - 19	2	580092936	1 - 7	14	580097089	9 - 31	1
580087428	9 - 19		580092937	1 - 7	11	580097092	9 - 19	7
580087430	9 - 19		580092987	1 - 25	24	580097092	9 - 27	1
580087432	9 - 19		580093177	4 - 43	1	580097120	9 - 19	8
580087435	9 - 19	2	580093179	4 - 61		580097120	9 - 29	1
580087438	9 - 19	2	580093296	4 - 27		580097121	9 - 19	6
580087439	9 - 19	2	580093297	4 - 33	5	580097121	9 - 21	1
580087458	5 - 29	17	580093325	1 - 25	27	580097388	4 - 33	7
580087570	3 - 7	26	580093395	5 - 35	34	580097388	4 - 35	7
580087571	3 - 7	9	580093692	5 - 3	1	580097389	4 - 33	17
580087659	1 - 25	26	580093745	4 - 33	9	580097389	4 - 35	17
580087853	3 - 9	5	580093745	4 - 33	20	580097432	4 - 33	8
580087853	3 - 5	2	580093745	4 - 35	9	580097432	4 - 35	8
580087853	3 - 7	2	580093745	4 - 35	20	580097446	4 - 33	6
580087912	3 - 5		580094052	9 - 41	1	580097446	4 - 35	6
580087912	3 - 7		580094288	9 - 17	5	580097447	4 - 33	15
580087998	9 - 19	10	580094288	9 - 19	5	580097447	4 - 35	15
580088055	7 - 9	1	580094288	9 - 33	1	580097537	2 - 59	32
580088699	7 - 9	2	580094305	9 - 33	6	580097538	3 - 39	1
580088700	7 - 9	1	580094353	4 - 57	42	582000048	9 - 9	
580088701	7 - 9	2	580094353	4 - 75	42	582000079	9 - 9	3
580089094	5 - 35	4	580094353	4 - 93	42	582001049	4 - 33	1
580089167	9 - 3	1	580094879	5 - 29	2	582001052	4 - 35	1
580089167	9 - 7		580094879	5 - 31	2	582001086	4 - 33	16
580089318	5 - 35	38	580094880	5 - 29	16	582001086	4 - 35	16
580089318	5 - 37	24	580094880	5 - 31	16	582001096	2 - 59	26
580089461	5 - 35	22	580094926	9 - 47	1	582001106	4 - 111	
580089865	5 - 35	8	580094950	5 - 35	19	582001106	2 - 49	6
580089950	3 - 9	1	580094950	5 - 37	10	582001195	3 - 25	14
580089966	4 - 31	1	580094952	5 - 7	2	582001196	3 - 13	3
580089971	4 - 31	3	580094958	5 - 7	13	582001376	1 - 25	
580090094	5 - 29	3	580094958	5 - 9	12	582001758	5 - 35	26
580090094	5 - 31	3	580095028	9 - 3	9	582001759	5 - 35	16
580090137	4 - 9	1	580095053	9 - 3	8	582001760	5 - 35	18
580090191	5 - 35	21	580095124	5 - 7	1	582001913	2 - 45	1
580090191	5 - 37	13	580095124	5 - 9	2	582001913	2 - 47	1
580090361	4 - 31	1	580095332	5 - 35	7	582001913	2 - 49	1
580090362	4 - 31	3	580095332	5 - 37	5	582001913	2 - 51	0
580090374	3 - 25	7	580095462	1 - 23	4	582001913	2 - 67	

©YALE 2012

582001913	2 - 73	1	582005742	2 - 69	46	900001226	2 - 55	17
582001926	2 - 45	1	582005743	2 - 69	53	900001226	2 - 77	16
582001926	2 - 47	1	582005746	2 - 75	50	900001230	2 - 7	19
582001926	2 - 49	1	582005747	2 - 67	15	900001230	2 - 55	18
582001926	2 - 51	0	582005939	4 - 33	10	900001230	2 - 77	17
582001926	2 - 67		582005939	4 - 35	10	900001231	2 - 7	19
582001926	2 - 73	1	582005940	4 - 33	14	900001231	2 - 55	18
582001994	3 - 21		582005940	4 - 35	14	900001231	2 - 77	17
582002147	2 - 21		582006406	5 - 37	1	900002259	11 - 21	38
582002147	2 - 25		582006407	5 - 37	31	900003231	5 - 19	28
582002147	2 - 27		582006408	5 - 37	15	900003260	2 - 7	19
582002147	2 - 29		582006484	9 - 3	8	900003260	2 - 55	18
582002147	2 - 31		582006514	9 - 3	11	900003260	2 - 77	17
582002475	4 - 33	11	582006631	4 - 33	12	900007271	3 - 27	4
582002475	4 - 35	11	582006631	4 - 35	12	900010276	2 - 51	3
582002486	2 - 69	35	582007018	1 - 25	28	900011212	3 - 33	9
582002516	2 - 71		582007293	5 - 31	17	900011212	4 - 19	30
582002534	1 - 23	14	582007403	2 - 59	19	900017264	4 - 17	27
582002535	1 - 23	18	582008125	5 - 31		900017264	4 - 21	19
582002564	1 - 23	17	582008125	5 - 37		900281819	2 - 29	7
582002614	5 - 47	3	582008181	9 - 5	15	900281820	2 - 29	3
582002614	5 - 45	3	582008292	5 - 37	17	900284852	2 - 25	10
582002615	5 - 47	20	582008293	5 - 37	16	900291803	2 - 21	5
582002615	5 - 45	19	582008319	5 - 37	35	900291804	2 - 21	6
582002619	1 - 23	10	582011174	5 - 33	31	900488804	8 - 5	9
582002731	9 - 21	13	582011224	5 - 31	1	900488821	8 - 5	8
582002731	9 - 29	11	582012046	1 - 25		900488822	8 - 5	8
582002898	9 - 9		582012056	3 - 3		900488823	8 - 5	25
582002901	9 - 9	1	582013282	9 - 3	9	900488824	8 - 5	24
582002947	9 - 9	5	582013862	1 - 23	8	900488826	8 - 7	28
582003281	12 - 5	1	582014024	1 - 25	29	900488827	8 - 5	5
582003584	1 - 23		582097909	1 - 23	11	900488834	8 - 5	3
582003870	5 - 37	18	585968593	4 - 51	5	900488835	8 - 5	4
582004458	2 - 51	8	640088904	5 - 25	19	900526819	2 - 35	1
582004490	2 - 47	9	640088904	5 - 17	35	900526819	2 - 15	5
582004590	5 - 3	9	640088904	5 - 13	33	900529808	2 - 13	6
582004631	4 - 69		790005300	1 - 9	49	900529808	4 - 5	36
582004632	4 - 87		790005301	1 - 9	60	900542813	2 - 29	2
582004818	5 - 31	4	790005302	1 - 19	1	900542824	4 - 5	38
582005028	1 - 23	7	790009283	3 - 13	1	900543845	2 - 19	17
582005052	4 - 51		790009287	3 - 23	8	900559852	2 - 39	4
582005127	3 - 37	3	790009493	4 - 11	24	900559852	2 - 35	8
582005128	3 - 37	7	790009494	4 - 11	24	900559852	2 - 15	32
582005129	3 - 37	4	790009535	4 - 11	5	900559852	2 - 13	9
582005130	3 - 37	5	790009872	1 - 33		900559852	2 - 19	8
582005131	3 - 37	6	790009873	1 - 33		900559852	2 - 33	41
582005132	3 - 37	2	790009894	11 - 29	28	900590834	2 - 39	2
582005133	3 - 37	15	790009896	11 - 29	28	900590834	2 - 41	7
582005134	9 - 35	7	790009943	2 - 75	48	900724803	4 - 5	11
582005136	9 - 35	6	790009943	2 - 65	6	900750841	8 - 5	22
582005136	4 - 29	1	810646400	5 - 21	14	900906822	2 - 15	12
582005137	4 - 29	1	810646400	5 - 27	46	900955809	8 - 5	7
582005178	4 - 5	9	810646400	5 - 19	13	900955821	8 - 5	21
582005737	2 - 73	21	900001224	3 - 17	8	900955827	8 - 5	19
582005738	2 - 67	19	900001224	3 - 27	11	901015826	2 - 15	11
582005739	2 - 67	3	900001224	3 - 31	12	901015826	2 - 29	4
582005740	2 - 51	16	900001226	2 - 7	18	901016819	2 - 39	19

901016819	2 - 41	4	901290842	2 - 23	25	901302834	2 - 35	19
901083830	2 - 15	14	901291801	2 - 29	14	901302839	2 - 25	26
901083884	2 - 35	17	901291803	2 - 29	5	901302840	2 - 37	30
901083884	2 - 31	19	901291804	2 - 29	8	901303803	4 - 5	15
901085820	2 - 19	21	901291807	2 - 29	13	901303806	4 - 5	15
901085825	2 - 13	7	901291813	2 - 29	9	901303807	4 - 5	15
901085834	4 - 5	13	901291814	2 - 29	11	901303808	4 - 5	15
901085837	2 - 23	24	901292806	2 - 17	20	901303809	4 - 5	15
901095817	2 - 15	6	901292811	2 - 19	5	901303819	2 - 15	29
901096876	2 - 37	28	901292811	2 - 21	3	901303832	4 - 5	31
901097863	4 - 5	14	901292812	2 - 19	10	901303837	4 - 5	34
901177124	3 - 13	11	901292814	2 - 19	11	901574814	2 - 29	12
901177124	3 - 27	13	901292816	2 - 19	7	901575803	2 - 19	16
901202808	8 - 5	15	901292819	2 - 35	22	901575808	2 - 19	23
901270802	2 - 23	19	901292819	2 - 33	40	901575809	2 - 19	2
901270802	2 - 23	21	901292820	2 - 15	4	901575810	2 - 19	3
901270814	2 - 23	7	901292820	4 - 5	21	901575820	2 - 41	14
901270815	2 - 23	8	901292831	2 - 19	9	901575820	2 - 19	13
901271803	2 - 21	2	901292832	2 - 19	15	901575824	2 - 17	24
901271816	2 - 29	10	901294802	2 - 25	9	901575826	2 - 17	22
901271817	2 - 23	17	901294806	2 - 25	6	901575827	2 - 19	4
901271817	2 - 29	6	901294813	2 - 25	18	901577816	2 - 25	24
901272802	2 - 17	18	901294814	2 - 25	14	901577818	2 - 25	3
901272820	2 - 19	19	901294815	2 - 25	21	901577821	2 - 25	27
901274801	2 - 23	22	901294824	2 - 25	20	901577822	2 - 25	28
901274801	2 - 25	5	901294825	2 - 25	29	901577823	2 - 25	25
901276803	2 - 11	6	901294827	2 - 25	1	901578809	2 - 21	9
901276809	2 - 11	8	901294828	2 - 25	2	901578811	2 - 21	11
901280825	2 - 19	25	901294832	2 - 25	7	901578812	2 - 21	12
901282833	2 - 21	19	901294833	2 - 25	8	901578816	2 - 21	21
901282846	2 - 35	12	901294834	2 - 25	11	901579801	2 - 31	25
901282846	2 - 31	12	901294835	2 - 25	15	901579802	2 - 37	32
901290803	2 - 23	9	901294836	2 - 25	13	901579803	2 - 37	29
901290804	2 - 23	28	901294836	2 - 25	16	901579804	2 - 37	31
901290806	2 - 23	29	901294837	2 - 25	12	901579805	2 - 37	26
901290808	2 - 23	2	901294837	2 - 25	17	901579805	2 - 31	26
901290811	2 - 23	4	901294838	2 - 25	4	901579806	2 - 35	16
901290816	2 - 23	30	901294839	2 - 25	23	901579806	2 - 31	22
901290818	2 - 23	6	901295811	2 - 13	2	901579806	2 - 33	46
901290819	2 - 23	5	901296804	2 - 11	3	901579811	2 - 35	23
901290824	2 - 23	10	901296805	2 - 11	5	901579811	2 - 31	23
901290825	2 - 19	1	901296806	2 - 11	7	901579818	2 - 35	18
901290825	2 - 23	12	901296807	2 - 11	2	901579818	2 - 31	18
901290828	2 - 39	22	901300827	2 - 15	19	901579827	2 - 35	5
901290828	2 - 35	10	901301802	2 - 21	17	901579827	2 - 31	7
901290828	2 - 15	21	901301816	2 - 37	38	901579827	2 - 5	5
901290828	2 - 11	1	901301816	2 - 33	38	901579833	2 - 35	24
901290828	2 - 23	23	901301818	2 - 39	14	901579833	2 - 31	24
901290828	2 - 33	43	901301818	2 - 21	18	901846818	8 - 3	33
901290829	2 - 23	27	901301821	2 - 21	7	901848826	2 - 23	3
901290831	2 - 23	16	901301822	2 - 21	14	901858827	2 - 15	31
901290832	2 - 23	14	901301823	2 - 21	13	901860805	4 - 5	10
901290834	2 - 23	1	901302804	2 - 35	7	901950812	4 - 5	20
901290836	2 - 23	13	901302804	2 - 31	10	901950814	4 - 5	12
901290837	2 - 23	15	901302814	2 - 35	9	902050802	5 - 45	6
901290837	2 - 25	22	901302814	2 - 33	42	902254806	6 - 5	22
901290838	2 - 23	18	901302821	2 - 35	21	902254806	6 - 9	5
901290838	2 - 23	20	901302821	2 - 33	39	902503804	2 - 43	10

©YALE 2012

902503805	2 - 43	11	932728908	3 - 7	21
902503806	2 - 43	8	932728908	1 - 7	3
902503809	2 - 43	4	932728908	3 - 11	19
906196100	6 - 3	12	932731908	1 - 13	3
906268100	7 - 15	8	934404300	8 - 3	14
906646100	7 - 17	8	937200903	7 - 15	10
909267300	3 - 23	7	937701906	3 - 33	6
909882405	1 - 35	5	940004902	1 - 5	23
909882405	7 - 11	39	940004902	4 - 11	14
909904403	1 - 11	71	940004903	2 - 7	5
909932402	6 - 5	24	940004903	2 - 55	9
909964400	6 - 5	22	940004903	2 - 77	8
909964401	6 - 5	18	940004903	4 - 11	25
910065119	4 - 53	10	940102909	2 - 17	13
910065119	4 - 71	10	940102909	2 - 83	15
910065119	4 - 89	14	940400905	1 - 23	23
910983100	2 - 15	20	940600906	3 - 39	11
911378400	2 - 19	14	940600906	3 - 41	12
911851100	3 - 27	18	940600906	8 - 9	5
912189300	2 - 11	9	940600907	1 - 23	20
912207300	3 - 17	19	940600907	4 - 11	18
912207300	3 - 27	20	940600908	4 - 7	13
912514300	3 - 23	4	940600908	4 - 9	7
915144300	6 - 7	50	940600908	4 - 13	31
919139450	8 - 5	14	940600908	4 - 17	15
919890404	3 - 27	19	940600908	4 - 21	14
919891402	3 - 17	17	940800908	6 - 7	51
920803300	6 - 5	47	950513905	6 - 3	9
921761300	2 - 9	1	950517913	6 - 5	46
921761300	2 - 59	1	952405902	4 - 131	17
921761300	2 - 79	1	952405902	4 - 131	18
921801917	6 - 5	34	952408901	4 - 131	17
922100300	8 - 3	14	952408901	4 - 131	18
922365300	1 - 7	25	954512901	5 - 29	4
922627300	8 - 3	13	954513908	1 - 17	6
924234401	6 - 3	4	954514907	5 - 25	17
925776402	1 - 17	12	954514907	5 - 17	36
927937300	3 - 33	4	954514907	5 - 13	34
929261300	6 - 5	45	955400911	1 - 17	4
930903905	2 - 17	11	.....	1 - 23	3
931013907	6 - 7		.....	1 - 23	3
931013907	5 - 29	19	.....	1 - 23	4
931013907	5 - 31	19	.....	1 - 23	4
931013910	2 - 5	3	.....	1 - 23	4
931013910	2 - 31	1	.....	1 - 23	4
931013914	2 - 5	3	.....	1 - 23	5
931014902	2 - 83	14	.....	1 - 23	5
931014906	2 - 3	9	.....	1 - 23	5
931017917	5 - 3	5	.....	1 - 23	5
931017918	2 - 3	7	.....	1 - 23	6
931108909	4 - 11	16	.....	1 - 23	6
932201916	5 - 21	24	.....	1 - 23	6
932201916	5 - 27	51	.....	1 - 23	6
932201916	5 - 19	23	.....	1 - 29	1
932202911	1 - 5	31			
932728908	3 - 9	8			
932728908	3 - 5	16			