



Serviços em campos petrolíferos

Equipamento

Série 80

Blocos de tubulação



- Requisitos de manutenção •
- Instruções de desmontagem •
- Requisitos de inspeção • Alertas de manutenção



Licensed Under
API Spec 8C-0021

Crosby®

Produtos Crosby distribuídos por:



Equipamentos de serviço para campos petrolíferos

Equipamentos de manutenção para campos petrolíferos McKissick®

Blocos de tubulação Streamlux Série 80 com gancho giratório duplex de travamento

- Protetores exclusivos com abertura EZ*, sem necessidade de remover parafusos e perder. O recurso proporciona a exposição mais rápida possível do conjunto de polias para uma passagem rápida das roldanas.
- Comprimento total extremamente curto, peso extra e excelente equilíbrio para quedas rápidas e sem oscilação.
- Diâmetros extragrandes dos rolamentos selados das polias para capacidades nominais totais.
- Rolamento axial de rolos cônicos no gancho.
- Gancho duplo para facilitar a operação do elevador, trava em seis posições ou oito posições.
- Gancho de fixação para vara de pesca prático, disponível conforme mostrado na imagem.
- Totalmente simplificado, sem projeções.
- Polias de aço temperado por chama com ranhuras para o diâmetro adequado do cabo de aço.
- As peças roscadas do gancho são usinadas com precisão e ajustadas individualmente para máxima segurança.
- Conjunto de gancho e estojo intercambiável com o Blocos de tubulação Streamlux Série 70.
- Todos os blocos estão disponíveis com pesos adicionais nas laterais.

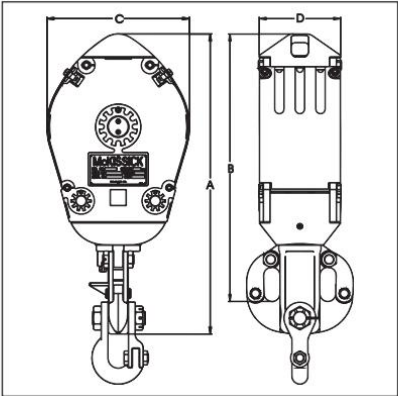
Figura 83A.



Figura 83A com gancho de vara



Figura 83



* patenteado

Figo. Não.	Roldana Tamanho (em.)	Não. de Feixes	Recomendado Cabo de aço Tamanho (em.)	API Trabalhando Carregar (Toneladas)	Gancho de vara Clevis Trabalhando Limite de carga (libras)	Peso (libras)		Centro Alfinete Diâmetro (em.)	Dimensões (em.)				
						Ponderação padrão				D Padrão.	D Wtd.		
82	14	2	5/8 - 3/4	25	7000	450	635	2-3/4	34-7/16 30-13/16	16		8-1/4	12-1/4
83	14	3	5/8 - 3/4	35	7000	600	800	2-3/4	35-1/4	31-3/8	16	11-1/8	15-1/8
82	17	2	3/4 - 7/8	40	7000	880	1200	2-3/4 43-1/16	39-3/16		19	10-7/16 14-7/16	
83	17	3	3/4 - 7/8	50	15000	1110	1430	2-3/4 44-15/16	40-7/16		19	14	18
82	20	2	7/8 - 1	50	15000	1150	1625 3-15/16	48-5/8	44-1/8 23			11-7/8	15-7/8
83	20	3	7/8 - 1	75	25000	1600	2075 3-15/16	50-3/8	45-3/8 23 16-1/8				20-1/8
82	24	2	1 — 1-1/8	75	25000	1830	2490	4-1/4	54-3/8 49-3/8	27		11-1/4	15-1/4
83	24	3	1 - 1 1/8	100	40.000 2099		2686	4 1/4	56 1/2 50 5/8	27 15 3/8			19 3/8
83	24	3	1 - 1 1/8	100	70.000 2099		2686	4 1/4	56 1/2 50 5/8	27 15 3/8			19 3/8
83	24	3	1 - 1 1/8	125	70.000 2099		2686	4 1/4	56 1/2 50 5/8	27 15 3/8			19 3/8
83	30	3	1 - 1 1/4	150	45.000 3642		4523	5 5/8	70 7/8 62 3/8	32 1/8		16	20
83	30	3	1 - 1 1/4	150	70.000 3642		4523	5 5/8	70 7/8 62 3/8	32 1/8		16	20
83	30	3	1 - 1 1/4	175	70.000 3642		4523	5 5/8	70 7/8 62 3/8	32 1/8		16	20
84	24	4	1 - 1 1/8	100	35.000 2834		3447	4 1/4	56 3/4 50 3/4	26 1/2 20 1/4	24 1/4		
84	24	4	1 - 1 1/8	100	70.000 2834		3447	4 1/4	56 3/4 50 3/4	26 1/2 20 1/4	24 1/4		
84	24	4	1 - 1 1/8	125	70.000 2834		3447	4 1/4	56 3/4 50 3/4	26 1/2 20 1/4	24 1/4		
84	30	4	1 - 1 1/4	150	45.000	4211	5095	5 5/8	69	60 1/2 32 1/2	20 1/4	24 1/4	
84	30	4	1 - 1 1/4	150	70.000	4211	5095	5 5/8	69	60 1/2 32 1/2	20 1/4	24 1/4	
84	30	4	1 - 1 1/8	175	70.000	4211	5095	5 5/8	69	60 1/2 32 1/2	20 1/4	24 1/4	





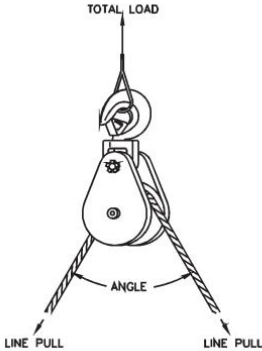
Informações sobre a operação

Cargas em blocos

O Limite de Carga de Trabalho (WLL, na sigla em inglês) para blocos do Grupo Crosby indica a carga máxima que deve ser exercida sobre o bloco e sua conexão.

Esse valor de carga total pode ser diferente do peso que está sendo içado ou puxado por um sistema de içamento ou transporte.

Para determinar corretamente a capacidade nominal do bloco a ser utilizado, é necessário avaliar a carga total imposta a cada bloco do sistema. Um bloco de polia simples, usado para inverter a direção da linha de carga, pode estar sujeito a cargas totais muito diferentes do peso que está sendo levantado ou puxado.



Multiplicadores de Fator Angular			
Ângulo	Fator	Ângulo	Fator
0°	2,00	100°	1,29
10°	1,99	110°	1,15
20°	1,97	120°	1,00
30°	1,03	130°	0,84
40°	1,87	135°	0,76
45°	1,84	140°	0,68
50°	1,81	150°	.52
60°	1,73	160°	.35
70°	1,64	170°	.17
80°	1,53	180°	0,00
90°	1,41	—	—

Como identificar partes de linha

Para ajudar a calcular o número de trechos de linha a serem usados para uma determinada carga, ou a extensão da linha necessária para uma determinada carga, a seguinte tabela de proporções é fornecida com exemplos de como utilizá-la.

Razão A Bucha de bronze Feixes	Razão B Antifricção Polias de rolamento	Número de Peças de linha
0,96	0,98	1
1,87	1,94	2
2,75	2,88	3
3,59	3,81	4
4,39	4,71	5
5.19	5,60	6
5,90	6,47	7
6,60	7,32	8
7,27	8.16	9
7,91	8,98	10
8,52	9,79	11
9.11	10.6	12

Razão A ou B = $\frac{\text{Carga total a ser içada por}}{\text{tração em linha única}}$

Após calcular a Razão A ou B, consulte a tabela para determinar o número de partes da linha.

Exemplos:

Para determinar o número de segmentos de cabo necessários quando o peso da carga e a força de tração de um único cabo são conhecidos, e utilizando polias com buchas de bronze.

Razão A = $\frac{72.180 \text{ libras (carga a ser levantada)}}{8.000 \text{ libras (tração de linha única)}} = 9,02$ (Razão A)

Consulte a proporção 9,02 na tabela ou o número mais próximo dela e, em seguida, verifique a coluna sob o título "Número de partes da linha" = 12 partes de linha a serem usadas para esta carga.

- Para determinar a força de tração necessária em uma única linha, quando o peso da carga e o número de partes da linha são conhecidos, e utilizando polias com rolamentos antifricção.

Puxada de linha única = $\frac{68.000 \text{ lbs. (carga a ser levantada)}}{(\text{razão B da linha de 8 partes})} = 9.290 \text{ lbs. } 7,32$

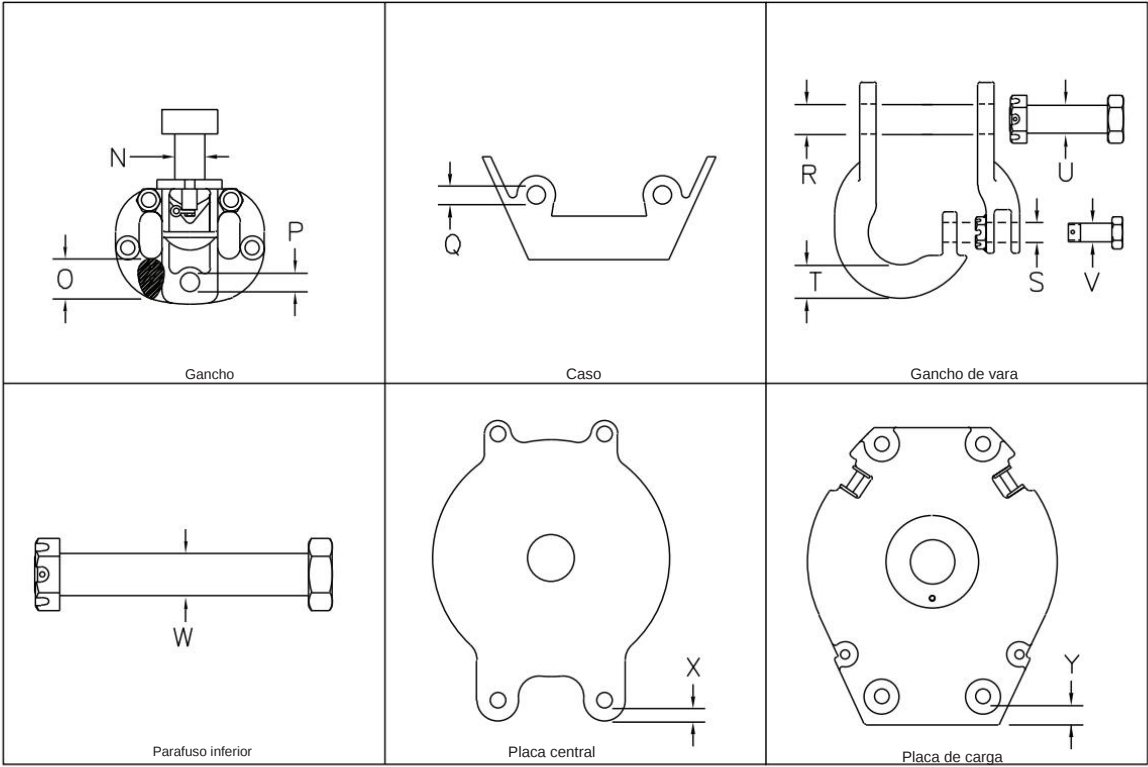
São necessárias 9.290 libras de força de tração em uma única linha para içar essa carga em 8 partes da linha.





Série 80

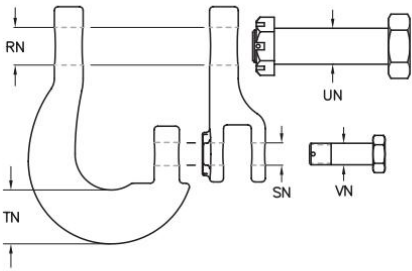
Bloco de tubulação da série 80 da McKissick® Dimensões de referência originais



WLL (Toneladas)	Dimensões (em polegadas)												
	SHV	N	o	P	Q	R	S	T	EM	Em	EM	X	E
25	14" x 2	2,00	3,15	1,06	1,06	1,03	n / D	1,25	1,00	n / D	1,00	,48	1,16
35	14" x 3	2,50	3,31	1,31	1,06	1,31	1,06	1,81	1,25	1,00	1,00	,48	1,16
40	17" x 2	2,50	3,31	1,31	1,31	1,31	1,06	1,81	1,25	1,00	1,25	0,97	1,84
50	17" x 3	3,00	3,81	1,62	1,31	1,62	1,06	1,81	1,50	1,00	1,25	0,97	1,84
50	20" x 2	3,00	3,81	1,62	1,31	1,62	1,06	1,81	1,50	1,00	1,25	1,09	1,84
75	20" x 3	4,00	4,25	2,12	1,31	2,12	1,31	2,38	2,00	1,25	1,25	1,09	1,84
75	24" x 2	4,00	4,25	2,12	2,19	2,12	1,31	2,38	2,00	1,25	2,12	1,03	2,84
100	24" x 3	4,00	4,75	2,62	2,19	2,63	1,56	3,00	2,50	1,50	2,12	1,03	2,84
125	24" x 3	4,00	4,75	2,62	2,19	—	—	—	—	— 2,12	—	1,03	2,84
100	24" x 4	4,00	4,75	2,62	2,19	2,63	1,56	3,00	2,50	1,50	2,12	1,41	2,78
125	24" x 4	4,00	4,75	2,62	2,19	—	—	—	—	— 2,12	—	1,41	2,78
150	30" x 3	5,00	7,12	3,12	2,31	3,12	1,81	3,00	3,00	1,75	2,25	1,59	2,34
175	30" x 3	5,00	7,12	3,12	2,31	—	—	—	—	— 2,25	—	1,59	2,34
150	30" x 4	5,00	7,12	3,12	2,19	3,12	1,81	3,00	3,00	1,75	2,12	1,28	2,96
175	30" x 4	5,00	7,12	3,12	2,19	—	—	—	—	— 2,12	—	1,28	2,96

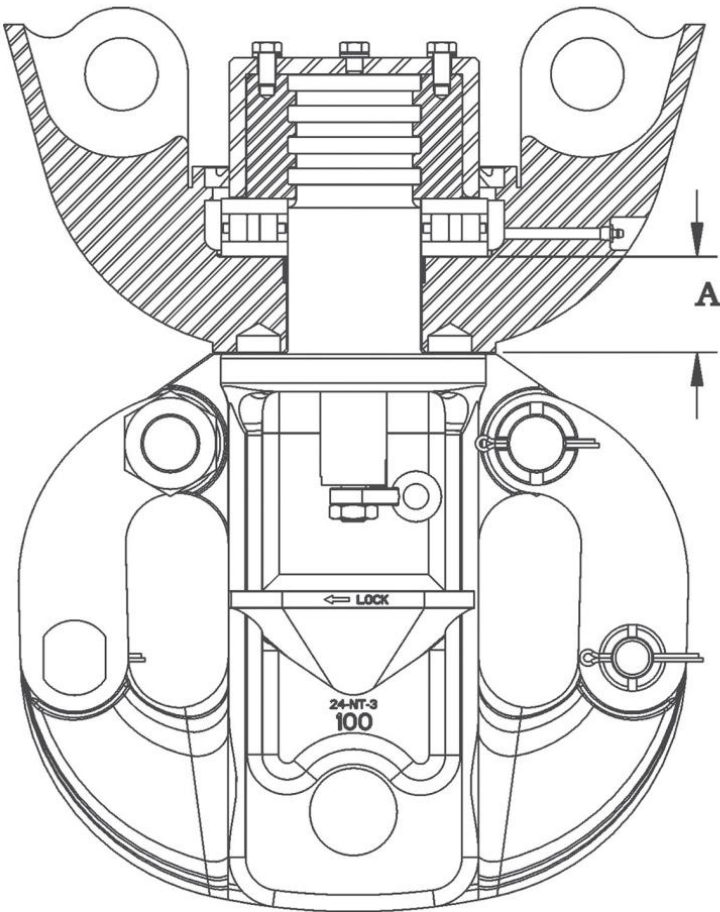
Novo estilo de gancho de vara

WLL (Toneladas)	Dimensões (em polegadas)				
	Extremidade	SN	TN	E	VN
75	2,13	1,56	3,75	2,00	1,50
100/125	2,63	1,56	3,75	2,50	1,50
150/175	3,12	1,56	3,75	3,00	1,50



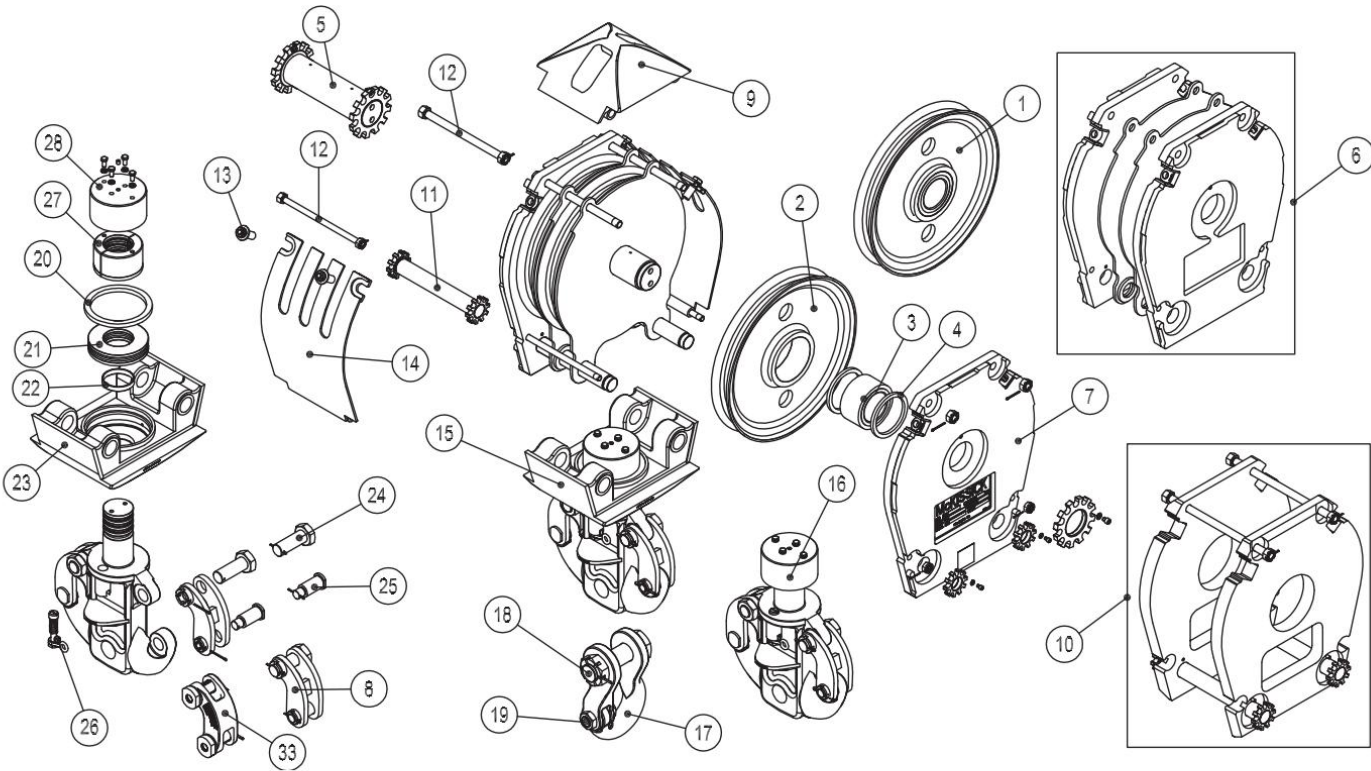
Bloco de Tubos Série 80

Espessura mínima da caixa



Série de blocos (em.)	Carga de trabalho da API Limite (Toneladas)	Mínimo "A" Dimensão
17" 83 / 20" 82	50	1,82
20" 83 / 24" 82	75	1,94
24" 83 / 24"	100 / 125	2,82
30" 83/ 30"	150 / 175	2,44

Lista de peças da Série 80



Ref. nº	Descrição	Ref. nº	Descrição
01	Polia com rolamento Timken	15	Conjunto de gancho.
02	Somente polia	16	Gancho com conjunto de porca.
03	Conjunto de rolamento da polia (TB)	17	Gancho de vara
04	Kit de vedação	18	Parafuso de olhal com gancho de haste
05	Centro de montagem de pinos (TB)	19	Ferrolho de trava de gancho de haste
06	Conjunto de placa completo	20	Seguidor
07	Kit de montagem da placa	21	Rolamento de encosto, gancho
08	Conjunto do braço de fixação (modelo antigo)	22	Bucha da carcaça
09	Espalhador	23	Conjunto de caixa.
10	Kit de pesos	24	Parafuso do braço superior
11	Conjunto do parafuso inferior	25	Parafuso do braço inferior
11	Conjunto de parafuso inferior - Ponderado	26	Conjunto de travamento do gancho
12	Conjunto de ferrolho, protetor e parte superior	27	Conjunto de porca bipartida
12	Conjunto de ferrolho com proteção e parte superior ponderada	28	Tampa da porca bipartida
13	Kit de Parafusos de Segurança	29	Kit de aviso de gancho
14	Conjunto de placa de proteção	33	Kit de montagem do braço de fiança (novo modelo)



Lista de peças da Série 80

DESCRIÇÃO	NÃO.	14" 82, 82A	14" 83, 83A	17" 82, 82A	17" 83, 83A	20" 82, 82A	20" 83, 83A	24" 82, 82A	24" 83, 83A	24" 84, 84A	30" 83, 83A	30" 84, 84A
Conjunto de rolamento, polia (TB)	3	2017498 2017498	2017498 2017498	2017498 2017500	2017500 2017501	2017501 2017501	2017501 2017502	2017501				
KIT DE VEDAÇÃO	4	2026025 2026025	2026025 2026025	2025957 2025957	2025932 2025932	2025932 2026011	2025932					
Conjunto de pino central (TB)	5	2026146 2026262	2026185 1401593	574346 574346	2025934 2025986	2026037 2026004	2026037					
CONJUNTO DE PLACAS, COMPLETO	6	2026147 2026263	2026186 2026027	2025978 2025978	2025935 2026987	2026047 2026005	2026038					
KIT DE MONTAGEM DE PLACAS	7	2026148 2026148	2026028 2025028	2025960 2025960	2025936 2026588	2026048 2026006	2026039					
Conjunto de braço de alça (modelo antigo)	8	2026149 2026182	2026187 2025961	2025937 —				—	—	—	—	—
ESPALHADOR	9	2026150 2026264	2026188 2025029	2025979 2025938	2025990 2026040	2026008 2026040						
KIT DE PESOS	10	2026203 2026287	2026206 2026030	2025980 2025980	115093				115100 2026049	2026009 2026041		
CONJUNTO DE PARAFUSO, INFERIOR (PONDERADO)	11	2033208 2033210	2026207 2026031	2025981 2025981	2025940 2025992	2033212 2026010	2033212					
CONJUNTO DE PARAFUSO, INFERIOR (PADRÃO)	11	2033209 2033211	2026189 2026216	2022156 2026218	2026105 2026220	2026296 2026231	2026296					
CONJUNTO DE PARAFUSOS - PROTEÇÃO E SUPERIOR (PESADO)	12	2026205 2026289	2026208 2026032	2025965 2025982	2025941 2025993	2026043 2026011	2026043					
CONJUNTO DE PARAFUSOS - PROTEÇÃO E SUPERIOR (PADRÃO)	12	2026152 2026267	2026190 2026217	2026102 2026219	2026106 2026221	2026297 2026232	2026297					
KIT DE PARAFUSOS DE TRAVA DE PROTEÇÃO	13	2022142 2022143	2025942 2025942	2025942 2025942	2025942 2025942	2025942 2025942	2026012	2026012				
CONJUNTO DE PLACAS DE PROTEÇÃO	14	2026153 2026268	2026191 2026053	2025983 2025983	2025943 2026052	2026054 2026013	2026044					
MONTAGEM DO GANCHO	15	2026154 2026270	2026192 2026033	2025984 2025984	2025948 2025948	2025994 2026050	2026014	2026045				
GANCHO COM PORCA AS-SEMBLY	16	131173	131182	131182	131191	131191	131333 131333	131351		131351	131388 131388	
GANCHO DE VARA CLEVIS	17	105585 2026211	2026211 2025968	2025968 226302	226302 2025996	2025996 2026016	2026016					
GANCHO DE HASTE PARAFUSO DE ENGATE	18	2002727 2026212	2026212 2025969	2025969 2025950	2025950 2025997	2026017 2026017						
FECHO DE TRAVA DE GANCHO DE HASTE	19	— 2026213	2026213 2025970	2025970 2025951	2025951 2025998	2025998 2026018	2026018					
SELO (GANCHO)	20	19955	19704	19704	19722	19722	19919 19919	19875 19875	19875 19875	19624 19624		
ROLAMENTO DE ENCOSTO, GANCHO	21	18046	18055	18055	18064	18064	18082 18082	18091 18091	18091 18091	18117 18117		
BUCHA DA CARÇAÇA	22	17305	17350	17350	17403	17403	17458 17458	17458 17458	17458 17458	55585 55585		
MONTAGEM DA CAIXA	23	2026157 2026273	2026195 2026034	2025985 2025985	2025946 2025999	2026051 2026020	2026046					
PARAFUSO DO BRAÇO SUPERIOR	24	2019376 2019378	2019378 2025973	2025973 —				— —	— —	— —	— —	— —
PARAFUSO DO BRAÇO INFERIOR	25	2019377 2019379	2019379 2025974	2025974 —				— —	— —	— —	— —	— —
TRAVAMENTO DE GANCHO AS-SEMBLY	26	100991	100982 100982	100982 100982	100982 2021060	2021060 2021060	2021060 100982	2021060				
CONJUNTO DE PORCA DIVIDIDA	27	—	—	— 2021560	2021560 2021557	2021557 2021551	2021551 2021554	2021554				
TAMPA DE PORCA DIVIDIDA	28	—	—	— 2025976	2025976 2025954	2025954 2026001	2026001 2026022	2026022				
KIT DE AVISO DE GANCHO	29	2021680 2021680	2021680 2021681	2021681 2021681	2021681 2021681	2021681 2021681						
KIT DE MONTAGEM DO BRAÇO DE TRAVA (novo estilo)	33	—	—	—	— 2025989	2025989 2025989	2025989 2025989	2026007 2026007				

