	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b> <b>IT 091 – CATRACAS POR BÍTOLA MODELO MÁQ. 41B (MÁQ 19)</b>			Nº Revisões: 02
				Pág.: 1 de 4
Elaboração:		Revisão:		Aprovação/Reaprovação:
Carlos Eduardo Wagner		Anderlei Bini		Doglas A. Souza
26/09/2012		04/09/2018		05/09/2018

Tipo	Bíbola	Chave	Rosca	Altura		Catraca	Material	
				Mín.	Máx.			
Baixa	7/8	1.1/4	UNF	9,80	10,00	86	28,58	T
Baixa	7/8	1.5/16	UNC	11,60	12,90	65	28,58	T
Dupla	7/8	1.1/4	UNF	26,46	27,78	30	27,00	T
Dupla	7/8	1.1/4	UNF	26,46	27,78	28	25,40	T
Dupla	7/8	1.1/4	UNF	26,46	27,78	35	28,58	T
Dupla	7/8	1.1/4	UNF	26,46	27,78	40	30,00	T
Especial	7/8	1.1/4	UNF	21,50	22,00	43	28,58	T
3X	7/8	1.1/4	UNF	9,80	10,00	86	28,58	T
Normal	7/8	1.5/16	UNC	18,39	19,71	45	28,58	T
Normal	7/8	1.5/16	UNC	18,39	19,71	49	30,00	T
Normal	7/8	1.7/16	UNC	21,16	22,48	32	30,00	T
Normal	7/8	1.7/16	UNC	21,16	22,48	37	31,75	T
Normal	7/8	1.1/2	UNF	21,70	22,00	35	33,34	T
Nylon	7/8	1.1/4	UNF	20,00	20,20	60	28,58	T
Nyllon	7/8	1.5/16	UNC	20,50	20,70	34	28,58	T
Nylon	7/8	1.1/4	UNC	26,20	26,40	35	27,92	T
Nylon Baixa	7/8	1.5/16	UNF	20,00	20,20	52	27,92	T
Pesada	7/8	1.7/16	UNC	21,16	22,48	40	33,34	T
Pesada	7/8	1.7/16	UNC	21,16	22,48	42	34,00	T
Pesada	7/8	1.7/16	UNC	21,16	22,48	45	34,90	T
Quadrada	7/8	1.5/16	UNC	18,79	20,11	37	28,58	T
Quadrada	7/8	1.5/16	UNC	18,79	20,11	40	30,00	T
Quadrada	7/8	1.7/16	UNC	21,16	22,25	34	33,34	T
Quadrada	7/8	1.7/16	UNC	21,20	22,25	32	31,75	T
Nylon	7/8	1.5/16	UNC/NF	26,20	26,40	45	31,75	T
Nylon	7/8	1.5/16	UNC/NF	26,20	26,40	37	28,58	T
Nylon	7/8	1.5/16	UNC/NF	26,20	26,40	35	27,92	T
Nylon	7/8	1.1/4	UNC	26,00	26,40	41	28,00	T
Nylon Baixa	7/8	1.5/16	UNF	20,00	20,20	52	28,58	T
Nylon Baixa	7/8	1.5/16	UNC	20,00	20,20	50	27,92	T

Tipo	Bíbola	Chave	Rosca	Altura		Catraca	Material	
				Mín.	Máx.			
Nylon	7/8	1.5/16	UNC/UNF	26,20	26,40	40	30,00	T
Dupla	5/8	1.1/16	UNF	22,57	23,00	43	25,40	T
Pesada	5/8	1.1/16	UNC	14,50	15,80	47	22,50	T
Pesada	5/8	1.1/16	UNC	14,50	15,80	58	25,40	T
Dupla	3/4	1.1/16	UNF	21,40	23,00	47	25,40	T
Especial	3/4	1.1/2	UNF	21,11	22,53	32	33,34	T
Especial	3/4	1.1/2	UNF	21,90	22,00	30	31,75	T
Flange	3/4	1.1/8	UNC	15,92	17,14	45	25,00	T
Flange	3/4	1.1/8	UNC	15,92	17,14	47	25,40	T
Flange Torq.	3/4	1.1/8	UNF	20,05	20,95	34	24,00	T
Normal	3/4	1.1/2	UNF	21,11	22,53	32	33,30	T
Normal	3/4	1.1/2	UNF	21,90	22,00	30	31,75	T
Normal	3/4	1.1/2	UNF	21,90	22,00	27	30,00	T
Normal	3/4	1.1/8	UNC	23,30	23,50	35	25,40	T
Normal	3/4	1.1/16	UNC	23,30	23,50	42	22,50	T
Normal	3/4	1.5/16	UNF	24,70	25,00	32	28,58	T
Normal	3/4	1.5/16	UNF	29,70	30,00	27	28,58	T
Nylon	3/4	1.1/8	UNC	18,50	18,70	62	25,00	T
Nylon	3/4	1.1/8	UNC	23,30	23,50	42	24,00	T
Nylon	3/4	1.1/8	UNC	23,30	23,50	45	25,00	T
Nylon	3/4	1.1/8	UNF	23,30	23,50	47	25,40	T
Nylon	3/4	1.1/16	UNC	23,30	23,50	42	22,50	T
Nylon	3/4	1.1/16	UNC	23,30	23,50	50	25,40	T
Nylon	3/4	1.5/16	UNF	24,70	25,00	32	28,58	T
Nylon	3/4	1.5/16	UNF	29,70	30,00	27	28,58	T
Pesada	3/4	1.1/4	UNC	18,04	19,25	40	28,00	T
Pesada	3/4	1.1/2	UNF	21,70	22,00	34	34,00	T
Nylon Baixa	3/4	1.1/16	UNC	18,30	18,50	70	25,40	T
Nylon Baixa	3/4	1.1/8	UNC	18,50	18,70	62	25,00	T
Pesada	3/4	1.1/4	UNC	18,00	19,00	43	28,58	T


Nota: A catraca indicada serve como referência para o início de regulagem, podendo ter pequena variação dependendo da máquina. Caso não tenha catraca com os números de dentes indicado, pode ser usado catraca com o dobro de dentes, sendo neste caso, a catraca deve avançar dois (2) dentes.

Elaboração:	Revisão:	Aprovação/Reaprovação:
Carlos Eduardo Wagner	Anderlei Bini	Doglas A. Souza
26/09/2012	04/09/2018	05/09/2018

Tipo	Bitola	Chave	Rosca	Altura		Catraca	Material	
				Mín.	Máx.			
Pesada	3/4	1.1/4	UNC	18,00	19,25	35	25,40	T
Normal	1/2	1.1/16	UNF	15,60	16,00	38	22,00	T
Especial	1.1/8	1.5/8	UNC	23,85	25,37	30	33,34	T
Normal	1.1/8	1.5/8	UNC	23,85	25,37	34	34,90	T
Baixa	1"	1.1/2	UNS	13,18	14,60	58	31,75	T
Baixa	1"	1.1/2	UNS	13,18	14,00	54	30,00	T
Baixa	1"	1.1/2	UNC	13,18	14,60	54	31,75	T
Baixa	1"	1.1/2	UNS	13,80	14,00	62	33,34	T
Dupla	1"	1.1/2	UNC/UNS	32,66	33,78	27	33,34	T
Dupla	1"	1.1/2	UNC/UNF	32,66	33,78	28	34,00	T
Dupla	1"	1.1/2	UNC/S	32,66	33,78	50 2D	31,71	T
Especial	1"	1.1/2	Furo 27	21,11	22,53	42	31,75	T
Especial	1"	1.1/2	27,00	21,11	22,53	42	31,75	T
Extrusão	1"	1.1/2	UNC	21,11	22,53	32	30,00	T
Extrusão	1"	1.1/2	UNC	21,11	22,53	37	31,75	T
Normal	1"	1.1/2	UNS	13,18	14,00	54	30,00	T
Normal	1"	1.1/2	UNC	21,11	22,53	35	31,75	T
Normal	1"	1.1/2	UNC	21,11	22,53	38	33,34	T
Normal	1"	1.1/2	UNC	21,11	22,53	45	34,90	T
Normal	1"	1.5/8	UNC	23,85	25,37	34	34,90	T
Normal	1"	1.5/8	UNC	24,28	25,40	32	34,90	T
Normal	1"	1.5/8	UNC	24,28	25,40	27	33,34	T
Nylon	1"	1.1/2	UNF	25,00	28,00	30	33,34	T
Nylon	1"	1.7/16	UNS	25,81	27,38	38	32,02	T
Nylon	1"	1.1/2	UNC/UNF	27,20	28,00	34	31,75	T
Nylon	1"	1.7/16	UNF	27,70	28,00	40	34,00	T
Nylon	1"	1.1/2	UNC/UNF	27,70	28,00	34	32,02	T
Nylon baixa	1"	1.1/2	UNF	20,33	21,50	46	32,02	T
Nylon baixa	1"	1.1/2	UNC	20,33	21,50	45	32,02	T
Nylon baixa	1"	1.1/2	UNC/UNS	22,40	22,80	47	31,75	T
Nylon caneco	1"	1.1/2	UNC	27,50	27,70	34	31,75	T

[illegible]

Nota: A catraca indicada serve como referência para o início de regulagem, podendo ter pequena variação dependendo da máquina. Caso não tenha catraca com os números de dentes indicado, pode ser usado catraca com o dobro de dentes, sendo neste caso, a catraca deve avançar dois (2) dentes.

	<b>INSTRUÇÃO DE TRABALHO</b> <b>IT 091 – CATRACAS POR BÍTOLA MODELO MÁQ. 41B (MÁQ 19)</b>		Nº Revisões: 02
			Pág.: 3 de 4
Elaboração:		Revisão:	Aprovação/Reaprovação:
Carlos Eduardo Wagner		Anderlei Bini	Doglas A. Souza
26/09/2012		04/09/2018	05/09/2018

Tipo	Bítona	Chave	Rosca	Altura		Catraca	Material	
				Mín.	Máx.			
Abaulada	M27	41	MA	26,50	27,00	27	33,34	T
Baixa	M27	41	MB	11,80	12,40	62	33,34	T
Normal	M27	41	MA	11,80	12,40	62	33,34	T
Normal	M27	41	MA	21,48	22,00	32	33,34	T
Normal	M27	41	MA	21,48	22,00	35	34,93	T
Baixa	M24	36	1,50	8,90	10,00	86	32,00	T
Baixa	M24	36	MA	10,90	12,00	65	30,00	T
Baixa	M24	36	MA	10,90	12,00	86	33,34	T
Baixa	M24	36	MA	10,90	12,00	70	31,75	T
Baixa	M24	36	MA	12,00	13,00	70	33,34	T
Nylon	M24	36	MA MB	25,00	25,20	42	31,75	T
Baixa	M24	36	MA	12,00	13,00	60	31,75	T
Castelo	M24	36	MB	26,16	27,00	34	31,75	T
Dupla	M24	36	MA	30,05	30,50	32	34,00	T
Dupla	M24	36	MB	30,07	30,50	27	30,00	T
Dupla	M24	36	MB	30,07	30,50	28	31,75	T
Dupla	M24	36	MA/MB	30,07	30,50	29	32,02	T
Extrusão	M24	36	MA	18,48	19,00	47	31,75	T
Abaulada	M24	36	MA	23,00	24,00	38	33,34	T
Extrusão	M24	36	MA	18,48	19,00	40	30,00	T
Normal	M24	36	MA	14,58	15,00	58	31,75	T
Normal	M24	36	MA	17,70	19,00	52	34,00	T
Normal	M24	36	MA	18,47	19,00	35	28,58	T
Normal	M24	36	MA	18,47	19,00	45	31,75	T
Normal	M24	36	MA	18,48	19,00	38	30,00	T
Normal	M24	36	MA/B	18,48	19,00	48	33,34	T
Normal	M24	36	MA	20,20	22,30	45	33,34	T
Baixa	M24	36	1,50	8,90	10,00	86	32,00	T

Tipo	Bítona	Chave	Rosca	Altura		Catraca	Material	
				Mín.	Máx.			
Nylon	M24	36	MB MA	28,30	28,50	37	31,75	T
Nylon	M24	36	MA MB	28,30	28,50	35	31,75	T
Quadrada	M24	36	MA	18,57	19,00	35	28,58	T
Quadrada	M24	36	MA	18,57	19,00	40	33,34	T
Quadrada	M24	36	MA	18,57	19,00	45	31,75	T
Quadrada	M24	36	MA	23,00	24,00	38	33,34	T
Torque	M24	36	MB	22,70	24,00	38	33,34	T
Torque	M24	36	MB	22,70	24,00	36	31,75	T
Torque	M24	36	MB	22,70	24,00	35	31,75	T
Nylon Baixa	M24	36	MA MB	25,00	25,20	46	34,00	F
Nylon Alta	M24	36	MA MB	28,30	28,50	39	34,00	F
Dupla	M24	36	MA MB	30,07	30,50	33	34,00	F
Baixa	M22	32	MA	9,64	10,00	86	28,00	T
Baixa	M22	36	MB	11,50	12,00	70	31,75	T
Especial	M22	36	MB	27,37	28,00	32	33,34	T
Especial	M22	36	MB	27,37	28,00	30	31,75	T
Normal	M22	32	MA	17,57	18,00	50	28,58	T
Nylon	M22	32	MA	22,50	22,70	50	28,58	T
Nylon	M22	32	MA	25,50	25,70	42	28,58	T
Nylon	M22	32	MB	25,80	26,10	47	30,00	T
Normal	M22	32	MA	17,57	18,00	40	25,40	T
Nylon	M20	30	MB	16,70	16,90	86	28,58	T
Nylon	M20	30	MA	20,50	20,70	50	25,40	T
Nylon	M20	30	MB	20,50	20,70	58	27,00	T
Nylon	M20	30	MA	20,50	20,70	62	28,58	T
Nylon	M20	30	MA	22,50	22,70	54	28,00	T
Dupla	M18	27	MB	22,57	23,00	45	25,40	T
Dupla	M18	27	MB	22,57	23,00	43	25,00	T

Nota: A catraca indicada serve como referência para o início de regulagem, podendo ter pequena variação dependendo da máquina. Caso não tenha catraca com os números de dentes indicado, pode ser usado catraca com o dobro de dentes, sendo neste caso, a catraca deve avançar dois (2) dentes.



Pág.: 4 de 4

[illegible][illegible]

Revisão	Descrição das Alterações
00	Elaboração do Documento
01	Acrescentado novas biltolas
02	Atualização do documento

Nota: A catraca indicada serve como referência para o início de regulação, podendo ter pequena variação dependendo da máquina. Caso não tenha catraca com os números de dentes indicado, pode ser usado catraca com o dobro de dentes, sendo neste caso, a catraca deve avançar dois (2) dentes.