TORQUE DE APERTO

## 1- OBJETIVO

ESTA NORMA PADRONIZA OS TORQUES E APERTOS (POR MEIO DE MAQUINA "PARA-FUSADEIRA") E SUAS VARIACOES ADMISSIVEIS PARA MONTAGEM DOS PRODUTOS SPIRAX SARCO , BEM COMO CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO A SER USADO

	DESCRICAO	BITOLA	MODELO	TORQUE	CARACTERISTICAS DO		
DESCRICAO		DITOLA	WODELO	(N.M.)	TORQUIMETRO		
		_	UTDVE-15	120±20	50-300(N.M) 10 em 10		
		3/8″	TD-52/TDE	95±10	20-120(N.M) 5 em 5		
		_	USTDVLC	E0.110			
			TD-LC/TD-V-LC STDLC	50±10	10-120(N.M) 5 em 5		
		1/2"	TD-52/TD-S-52 TD-E/TD-S-E TD-V-52/TD-V-A TD-V-E UTD-15 / UTDS-15	120±20	50-300(N.M) 10 em 10		
	TAMPA		TD-120	180±20			
			TD-1464				
		3/4″	TD-52/TD-S-52 TD-E/TD-S-E TD-V-52/TD-V-E UTD-20 / UTDS-20	190±20			
		1"	TD-52/TD-S-52 TD-50/TD-E TD-S-E/TD-V-52	170±20			
			STD	250±20	140-760(N.M) 10 em 10		
		_	USTDVLC / UTDVE-15				
	CORPO DO :	1/2"	TD-S-52/TD-S-E TD-1464/TD-V-52 TD-V-A/TD-V-LC TD-V-E / UTDS-15	- 170±20	50-300(N.M) 10 em 10		
	FILTRO	3/4"	TD-S-52/TD-S-E TD-V-52/TD-V-E UTDS-20				
		1"	TD-S-52/TD-S-E				
		ı	TD-V-52	190±20			
	PLUG	1/2"	TD-1464 UTD 1464	70±15	20-120(N.M) 5 em 5 10-120(N.M) 5 em 5		
	PARAFUSO	1/2"-3/4" VP800 AC.		10±2	0-35(N.M) 1 em 1		
	ANGE FIXACAD	1"					
	SLR	1/2"-2"	FT	35±5	10-120(N.M) 5 em 5		
			RESPONSÁVEL	DATA	eniray		
22	ECD-010804	12. 02. 2	2025	03. 2001			
21	ECD-006626	25. 03. 2	PN28	03, 2001			
20	ECD-005049		APROV. JLS 14.	03. 2001	Sao Paulo — Brasil		
19				NDF	RMA TECNICA		
18	ECD-001867	24. 04. 2	2019		ANTIGA NT-039		
17	3609	05, 05, 8	——— DESCRIÇAD		9, 971, 000, 039		
16	3391	17. 11. 2	zoos TORQUE	E DE 4			
REV CT/ECO DATA FOLHA 01 DE 09							

BITOLA  4" - 6"  4" - 6"  4" - 6"  1"  1.1/2"  2"  1.1/2"-2"  1.1/2"-2"	FTE  FTE  FTE  FTE  FTE  FTE  FT-10/FTA -10  FT-20/FTA-20  FT-10/FTA-10  FT-20/FTA-20  FT-10/FTA-20  FT-10/FTA-20  FT-10/FTA-20  FT-10/FT-20  FT-10/FT-20  FT-10/FT-20  FT-10/FT-20	TORQUE (N.M.)  50±10  80±10  30±5 20±5  65±10  85±10  25±5  50±10	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO  10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5  0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1 20-120(N.M) 5 em 5 10-120(N.M) 5 em 5
4" - 6"  4" - 6"  1"  1.1/2"  2"  1.1/2"-2"  1.1/2"-2"	FTE  FTE  FTE  FTE  FT-10/FTA -10  FT-20/FTA-20  FT-10/FTA-10  FT-20/FTA-20  FT-10/FTA-10  FT-10/FTA-20  FT-10/FTA-20  FT-10/FTA-20  FT-10/FTA-20	80±10 50±10 30±5 20±5 65±10 85±10 25±5	20-120(N.M) 5 em 5  0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1 20-120(N.M) 5 em 5
1"  1.1/2"  2"  1.1/2"-2"  1.1/2"-2"	FTE  FT-10/FTA -10  FT-20/FTA-20  FT-10/FTA-10  FT-20/FTA-20  FT-10/FTA-10  FT-10/FT-20  FTA-10/FTA-20  FT-10/FT-20	50±10 30±5 20±5 65±10 85±10 25±5	20-120(N.M) 5 em 5  0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1 20-120(N.M) 5 em 5
1"  1.1/2"  2"  1.1/2"-2"  1.1/2"-2"	FT-10/FTA -10 FT-20/FTA-20 FT-10/FTA-10 FT-20/FTA-20 FT-20/FTA-20 FT-10/FTA-10 FT-10/FT-20 FTA-10/FTA-20 FT-10/FTA-20	30±5 20±5 65±10 85±10 85±10 25±5	20-120(N,M) 5 em 5  0-30(N,M) 1 em 1 0-35(N,M) 1 em 1 20-120(N,M) 5 em 5
1.1/2" 2" 1.1/2"-2" 1" a 2" 1.1/2"-2"	FT-20/FTA-20 FT-10/FTA-10 FT-20/FTA-20 FT-20/FTA-20 FT-10/FTA-10 FT-10/FT-20 FTA-10/FTA-20 FT-10/FTA-20	20±5 65±10 85±10 85±10 25±5	20-120(N,M) 5 em 5  0-30(N,M) 1 em 1 0-35(N,M) 1 em 1 20-120(N,M) 5 em 5
1.1/2" 2" 1.1/2"-2" 1" a 2" 1.1/2"-2"	FT-20/FTA-20 FT-10/FTA-10 FT-20/FTA-20 FT-20/FTA-20 FT-10/FTA-10 FT-10/FT-20 FTA-10/FTA-20 FT-10/FTA-20	20±5 65±10 85±10 85±10 25±5	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1 20-120(N.M) 5 em 5
2" 1.1/2"-2" 1" a 2" 1.1/2"-2"	FT-10/FTA-10 FT-20/FTA-20 FT-20/FTA-20 FT-10/FTA-10 FT-10/FT-20 FTA-10/FTA-20 FT-10/FT-20	65±10 85±10 85±10 25±5	0-35(N.M) 1 em 1 20-120(N.M) 5 em 5
2" 1.1/2"-2" 1" a 2" 1.1/2"-2"	FT-20/FTA-20  FT-20/FTA-20  FT-10/FTA-10  FT-10/FT-20  FTA-10/FTA-20  FT-10/FT-20	85±10 85±10 25±5	0-35(N.M) 1 em 1 20-120(N.M) 5 em 5
1.1/2"-2"  1" a 2"  1.1/2"-2"	FT-10/FTA-10  FT-10/FT-20  FTA-10/FTA-20  FT-10/FT-20	85±10 25±5	0-35(N.M) 1 em 1 20-120(N.M) 5 em 5
1.1/2"-2"  1" a 2"  1.1/2"-2"	FT-10/FT-20 FTA-10/FTA-20 FT-10/FT-20	25±5	0-35(N.M) 1 em 1 20-120(N.M) 5 em 5
1" a 2" 1.1/2"-2"	FTA-10/FTA-20 FT-10/FT-20		0-35(N.M) 1 em 1 20-120(N.M) 5 em 5
1.1/2"-2"		50±10	
	FT-10/FT-20		TO TECKNIST OF ELL O
1 1 / 0 " 0 "	ĺ	10±2	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1
1.1/2"-2"	FT-10/FT-20 FTA-10/FTA-20	_	5 α 7 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)
2"-2.1/2"	FTD	25±5	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1
2"-2.1/2"	FTD	50±10	20-120(N.M) 5 em 5 10-120(N.M) 5 em 5
2"-2.1/2"	FTD	_	6=150 N.M (POSICAO DA PARAFUSADEIRA) 3=90 N.M
/2"-3/4"	FT/FTA 550	15±2	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1
/2"-1.1/2"	FT 10/20/550	4±1	0-5(NM) 0.2 em 0.2
/2"-3/4"	FT-550	25±5	20 120(NIM) F F
1/2″-2″	SPIRATEC	60±10	20-120(N.M) 5 em 5 10-120(N.M) 5 em 5
/2"-3/4"		_	3 a 5 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)
	RESPONSÁVEL	DATA	
12 02 3	ELAB. LAC 14	. 03. 2001	Shirely?
	VERIF. WRD 14	. 03. 2001	// Salr(60)
	APROV. JLS 14	. 03. 2001	Sao Paulo — Brasil
		VIПГ	RMA TECNICA
19 ECD-004186 29, 09, 2020 18 ECD-001867 24, 04, 2019			ANTIGA NT-039
24. 04. 2	DESCRIÇÃO		
05, 05, 2			9, 971, 000, 039
17. 11. 2		E DE 4	
1			FOLHA 02 DE 09
	1/2"-2"  /2"-3/4"  12. 02. 2  25. 03. 2  29. 09. 2  24. 04. 2  05. 05. 2  17. 11. 2  DATA  DICUMENTO	1/2"-2" SPIRATEC  /2"-3/4"	SPIRATEC   G0±10

	DESCRICAO BITO		MODELO	TORQUE (N.M.)	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO		
		1/2″-3/4″	SV-17/14	90±10	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5		
		1"	SV-17/14	120±20			
	SEDE	1.1/2"	SV-17/14	140±20	F0 000(NIN) 10 10		
	SEDE	2"	SV-17/14	160±20	50-300(N.M) 10 em 10		
		2,1/2"	SV-17/14	190±20			
		3″	SV-17/14	220±20	50-300(N.M) 10 em 10 140-760(N.M) 10 em 10		
		4"	SV-17/14	250±20	140-760(N.M) 10 em 10		
PA	RAF./TAMPA	1"	SM-39	20±5	0-35(N.M) 1 em 1		
	ELEMENTO	1/2"	SM-250	50±10	10-120(N.M) 5 em 5		
]	BIMETALICO	3/4"	SM-250	55±10	20-120(N.M) 5 em 5		
		1/2" a 1"	SM-350	120±20	50-300(N.M) 10 em 10		
	PARAFUSO	1/2″-3/4″	SM-250/350	20±5	10-120(N.M) 5 em 5		
	TAMPA	1/2 -3/4	BP-40/41		20-120(N.M) 5 em 5		
		1/2"-3/4"	BP/22/40/41	30±5	0-35(N <sub>i</sub> M) 1 em 1		
	EMENTO TH	1/2 3/4	BP-30	40±10	10-120(N.M) 5 em 5		
	TAMPA	1/2"-3/4"	BP-22	80±10	20-120(N.M) 5 em 5		
Р	RISIONEIRO	1/2" a 3/4°		1,8±0.4	0-5(N.M) 0,2 em 0,2		
	TAMPA	1"	(VISOR) VRS	4,0±0.4	1-5(N.M) 0,05 em 0,05		
	PORCA DO	3/8" a 3/4"	VRL	_	2 α 4 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)		
	EIXO	1" a 2"	VRAC/VRAI	_	5 α 7 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)		
	PARAFUSO	3/8"-3/4"	VRAC/VRL/VRAI	_	3 α 5 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)		
	TAMPA	1"-2"	VRAC/VRL/VRAI	_	6 α 8 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)		
	SEDE	1/2"-3/4"	LRV	60±10	10-120(N.M) 5 em 5		
	0222	1"	LRV	80±10	20-120(N.M) 5 em 5		
	PARAFUSO TAMPA	3/4″-1″	13W/H	_	3 a 5 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA		
	SEDE	3/4"-1"	13W/H	25±5	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1		
	ANEL	3/8″-1″	VZ (ROSCA)	60±10	10-120(N.M) 5 em 5		
		1.1/4"-2"	VZD (ROSCA)		20-120(N.M) 5 em 5		
			RESPONSÁVEL	DATA			
22	ECD-010804	12, 02, 2	ELAB. LAC 14	. 03. 2001	Spiraly Samo		
21			VERIF. WRD 14	. 03. 2001			
20			APROV. JLS 14	. 03. 2001	Sao Paulo — Brasil		
			<del></del>	ΝПБ	RMA TECNICA		
18					ANTIGA NT-03		
17	3609	05, 05, 2	DESCRIÇÃO		9, 971, 000, 03		
16	3391	17, 11, 2		F DF /	APERTO 7, 7/1, 000, 03		
REV	CT/EC				FOLHA 03 DE 09		
	ESTE	E DOCUMENTO E	DE PROPRIEDADE		 AX SARCO IND.COM.LTDA., SENDO VEDAI		
п12	SUA REPRODUÇÃO OU DIVULGAÇÃO SEM SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.						

DESCRICAO	BITOLA	MODELO	TORQUE (N.M.)	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO	
	1/2"	VZD		E EO/NIMS 1 1	
PARAFUSO	3/4"	VZD	20±5	5-50(N.M) 1 em 1	
(ANEL)	1" e 2" e 4"	VZD	35±5		
	5″	VZD	90±10		
	3/8″	FIG-12/13/14/16	50.440		
	1 / 2 //	FIG-12/13/14/16 FIG-34/36	50±10		
	1/2"	FIG-12SG	35-40	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5	
	3/4"	FIG-12/13/14/16 FIG-34/36	60±10		
	3/4	FIG-12SG	42-48		
	1"	FIG-12SG	70-80		
TAMPA		FIG-12	110±10		
		FIG-13	100±10		
		FIG-14/16/34/36	210±20		
		FIG-12/13	160±20		
	1.1/4"-1.1/2"	FIG-14/16/34/36	220±20	50 200/NMN 10 cm 10	
	1.1/2"	FIG-12SG	164-184	50-300(N,M) 10 em 10 140-760(N,M) 10 em 10	
	2"	FIG-12/13/14/16 FIG-34/36	200±20		
		FIG-12SG	234-264		
	1/2"	FIG-33	50-55		
	3/4"	FIG-33.1	60-66	20-120(N.M) 5 em 5	
T A L 4 D A	1"	FIG-34C	100-110		
TAMPA	1.1/4"		150-165	60-300(N.M) 1 em 1	
	1.1/2"	FIG-33	170-185	140-980(N.M) 10 em 10	
	2"		190-210	150-800(N.M) 5 em 5	

			RESPONSÁVEL	DATA		<b>3</b> 77
22	ECD-010804	12, 02, 2025	ELAB. LAC	14. 03. 2001		
	232 31333 .	12, 32, 2323	VERIF. WRD	14. 03. 2001		1/ Salte
21	ECD-006626	25, 03, 2022	APROV. JLS	14. 03. 2001	Sao Po	uulo — Brasil
20	ECD-005049	08. 03. 2021		111 001 2001		и в в в
19	ECD-004186	29. 09. 2020	NORMA TECNICA			
18	ECD-001867	24. 04. 2019	75001015			ANTIGA NT-039
17	3609	05. 05. 2011				9, 971, 000, 039
16	3391	17. 11. 2009	TORQ	UE DE	APERTO	
REV	CT/ECD	DATA				FOLHA 04 DE 09
7.0	ESTE DOCU	MENTO É DE	PROPRIEDA	ADE DA SPI	RAX SARCO IND. O	COM. LTDA. , SENDO VEDADA

DISTRIB. 

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA SPIRAX SARCO IND. COM. LTDA., SENDO VEDADA SUA REPRODUÇÃO OU DIVULGAÇÃO SEM SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

DESCRICAO	BITOLA	MODELO	TORQUE (N.M.)	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO		
	2"	CI	30±5	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5		
	2.1/2"-4" 150#	CZX\CZZX	15±2	0-30(Nm) 1 em 1		
	6″ 150#	CZX\CZZX	25±5	0-35(Nm) 1 em 1		
	8″ 150#	CSX	60±10			
	8" 150#	CZZX	85±10			
	2.1/2"-4" 300#	CZX\CZZX	65±10			
	6" 250#/300#	CZX	80±10	10-120(Nm) 5 em 5 20-120(Nm) 5 em 5		
	6″ 300#	CZZX	60±10	LO ILONNIN S EN S		
	2.1/2" a 4"	CI	60±10			
PARAFUSO	8″ 300#	CSX	240±20			
	8″ 300#	CZZX	200±20			
	6"	CI	140±20			
	8" a 16"	CI\C2\C22				
	10"-12"	CIX	200±20	50-300(N.M) 10 em 10		
	10″ 150#	C2X \ C22X	115±15	140-760(N.M) 10 em 10		
	10″ 300#	CZX \ CZZX	250±20			
	12 150#	CZX\CZZX	160±20			
	12 300#	CZX\CZZX	340±25			
	12 600#	CZX\CZZX	670±25			
	2.1/2"		20-24	8-40(N.M) 5 em 5		
	3"		30-35	20-120(N.M) 5 em 5		
	4"	F16 00	70-77			
PARAFUSO	5″	FIG-33 FIG-33,1	80-88	20-120(N.M) 5 em 5		
	6"	113 3011	100-110	60-300(N.M) 1 em 1		
	8"		90-100			
	1.1/4"					
	1.1/2"		20 24			
	2"		20-24	8-40(N.M) 5 em 5		
	2.1/2"			20-120(N.M) 5 em 5		
PARAFUSO	3″	F16 0 10	30-35			
	4"	FIG-34C	50-55	20-120(N.M) 5 em 5		
	5″		70-77	20-120(N.M) 5 em 5		
	6"		80-88	60-300(N.M) 1 em 1		
	8″		120-130	60-300(N.M) 1 em 1		

			RESPONSÁVEL	DATA		<b>₹</b>
22	ECD-010804	12. 02. 2025	ELAB. LAC	14. 03. 2001		
	202 010001	12, 02, 2020	VERIF. WRD	14, 03, 2001		// \$5     (C)(O)
21	ECD-006626	25. 03. 2022	I .	14. 03. 2001	Sao Po	ıulo – Brasil
20	FOE 005040	00 00 0001		14, 03, 2001	300 F0	idio — Brasii
20	ECD-005049	08. 03. 2021				
19	ECD-004186	29. 09. 2020	NORMA TECNICA			
18	ECD-001867	24, 04, 2019				ANTIGA NT-039
			DESCRIÇĀD			
17	3609	05, 05, 2011				9. 9 <i>/</i> 1. 000. 039.
16	3391	  17. 11. 2009	l THRO	HF DF	APFRTI	
						FOLHA 05 DE 09
REV	CT/ECO	DATA				
D	ESTE DOCU	MENTO É DI	E PROPRIEDA	ADE DA SPI	RAX SARCO IND. O	COM. LTDA., SENDO VEDADA

DISTRIB. GESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA SPIRAX SARCO IND.COM.LTDA., SENDO VEDADA SUA REPRODUÇÃO OU DIVULGAÇÃO SEM SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

D	DESCRICAO BITOLA		MODELO	TORQUE (N.M.)	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO
S/(	C EMISSOR	75/230/360	EMISSOR DE SOM	5±2	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1
CAIVA SUDEDIDD		_	PILOTO PAR	_	2
	A SUPERIOR A INFERIOR	_	MP/MPA/MPE	_	2 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)
CAIXA INFERIOR.		_	P/PA/BP/BPA	_	
		_	PILOTO PAR		
	(0.0EDE	-	MP/MPA/MPE	52±2	20-120(N.M) 5 em 5
2	/C SEDE	_	P/PA/BP/BPA		
		_	PILOTO E	13±2	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1
CAIX	(A INFERIOR CORPO	-	MP/MPA/MPE	_	2 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)
	SEDE	_	T/TI		0-30(N,M) 1 em 1
	TAMPA CORPO	-	BP-110	25±5	0-35(N.M) 1 em 1
ELE	EMENTO TH	_	BP-110	40±10	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5
Т	AMPA DO FILTRO	_	BP-110	240±20	140-760(N.M) 10 em 10
Р	ARAFUSD	-	FCF 2E/FCS 2E	40±10	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5
SI	OLENOIDE	_	PILOTO E	20±3	0-35(N,M) 1 em 1
	CA DO FLANGE RADA E SAIDA	_	OP 151 / PIVOTROL	105±10	
		1/2″	SB / SBRA	55±10	
	SEDE	3/4"	SB / SBRA	95±10	
		1"	SB / SBRA	110±10	10-120(N.M) 5 em 5
	TAMPA	1/2" a 1"	SBRA	100±10	20-120(N,M) 5 em 5
	SUPORTE	1/2" a 1"	SBRA	100±10	
TA	MPA GUIA	1/2" a 1"	SB	100±10	
		1/2″	6017	12+2	0-30(N,M) 1 em 1
	TAMPA	3/4"	SPV F°F°	28+4	0-35(N.M) 1 em 1
		1"		40+10	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5
	<u> </u>		RESPONSÁVEL	DATA	SOIRSX
22	ECD-010804	12. 02. 2	2025	. 03. 2001	
21	ECD-006626	25, 03, 2	2022	. 03. 2001	Sao Paulo — Brasil
20	ECD-005049	08, 03, 2			
19	ECD-004186	29, 09, 2		NDR	RMA TECNICA
18	ECD-001867	24, 04, 2	2019 DESCRIÇÃO		ANTIGA NT-03
17 3609 05. 05. 2011			9, 971, 000, 03		
	16 3391 17. 11. 2009 TORQUE				
	3391	17. 11. 2	TDRQUI	E DE A	APERTO FOLHA 06 DE 09

			1	
DESCRICAO	BITOLA	MODELO	TORQUE (N.M.)	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO
	1/2″-3/4″	25\$	100±10	20-120(N.M) 5 em 5 60-300(N.M) 1 em 1
	1"	25\$	120±20	50-300(N.M) 10 em 10
	1.1/4"-1.1/2"	25\$	200±20	60-300(N.M) 1 em 1
SEDE	2"	25\$	320±25	140-980(N.M) 10 em 10
	2.1/2" a 4"	25\$	610±30	150-800(N.M) 5 em 5
	6"	25\$	1050±50	Multiplicador de torque 1:27 + 20-120(N.M) 5 em 5
TAMPA/CORPO CAIXA INFERIOR CORPO	6"	25\$	160±20	50-300(N.M) 10 em 10 140-760(N.M) 10 em 10
	1/2"-3/4"	25\$	18±1	
PARAFUSD	1"	25\$	28±1	0-35(N,M) 1 em 1
TAMPA/CORPO	1.1/4"-1.1/2"	25\$	50±5	
	2"	25\$	27±1	0-35(N.M) 1 em 1
PARAFUSO	2.1/2"	25\$	70±5	20-120(N.M) 5 em 5
TAMPA/CORPO/CAIXA	3″	25\$	140±5	E0 000(NIAN 10 10
	4"	25\$	180±5	50-300(N.M) 10 em 10
CAIXA INFERIOR CAIXA SUPERIOR	1/2" a 4"	25\$	80±5	20-120(N.M) 5 em 5
PARAFUSO FLANGE FIXACAO	1/2″a3/4″	DFU	10+2	0 25/NM> 1 am 1
TUBO SIFAO	1/2″-3/4″	NIB / NIB-S	10±2	0-35(N.M) 1 em 1
SEDE	2″	IB-216/IB-226	280±10	50-300(N.M) 10 em 10 140-760(N.M) 10 em 10
BUJAD	_	UIBL-30/45	60±10	
TAMPA	2″	IB-216/IB-226	65±10	
SEDE	1/2″-3/4″	IB-30/IBL-30 UIBL-30 NIB / NIB-S	85±5 40±5	20-120(N.M) 5 em 5 10-120(N.M) 5 em 5
SEDE	_	UIBL-45	85±10	
LUVA	-	UIBL-45	75±10	

			RESPONSÁVEL	. DATA		€)(\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
22	ECD-010804	12, 02, 2025	ELAB. LAC	14, 03, 2001	9[hm.		MOO
			VERIF. WRD	14. 03. 2001		450	
21	ECD-006626	25. 03. 2022	APROV. JLS	14. 03. 2001	Sao Pa	iulo —	Brasil
20	ECD-005049	08. 03. 2021					
19	ECD-004186	29. 09. 2020	)	N	IRMA TEC	NICA	
18	ECD-001867	24. 04. 2019	DESCRIÇĀD			AN7	riga nt-039
17	3609	05. 05. 2011				9. 971.	000, 039
16	3391	17. 11. 2009	TORQ	UE DE	APERTO		
REV	CT/ECD	DATA				FOLHA O	7 DE 09
	− FSTF DΠCU	MENTO É DI	F PROPRIEDA	ADE DA SPI	RAX SARCH IND. C	`ΠΜ. Ι ΤΠΔ.	SENDO VEDADA

DISTRIB. 

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA SPIRAX SARCO IND. COM. LTDA., SENDO VEDADA SUA REPRODUÇÃO OU DIVULGAÇÃO SEM SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

DESCRICAO	BITOLA	MODELO	TORQUE (N.M.)	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO	
	1/2"-3/4"	IB-30	8±2		
PARAFUSO TAMPA	1/2"-3/4"	NIB-S	7±1	0-35(N.M) 1 em 1	
	1/2"-3/4"	NIB	5±1		
TAMPA DO FILTRO	1/2"-3/4"	NIB	30±5		
IT.3			125±20		
IT.15			60±30	50-300(N.M) 10 em 10	
IT.21			125±20		
IT.19	TODAS	MFP-14	25±5		
IT.20		MFF-14	35±5	10 120/NM> 5 5	
IT.34			35±5	- 10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5	
IT.43			25±5		
IT.37			10±2	0-30N.M) 1 em 1	
	2"		50±10	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5	
	3"		140±20	50-300(N.M) 10 em 10 140-760(N.M) 10 em 10	
	4"		142±20		
PARAF. DE	6"		280±20	140-760(N,M) 10 EN 10	
DRENO	8"	VRS-2	410±25		
	10"-12" 150#		543±60	140-760(N.M) 10 em 10	
	10"-12" 300#	-	814±60		
TIR, TAMPA	3″ 600#		6±1	0-35(N.M) 1 em 1	
SEDE TH/ PRINCIPAL			50 - 55	20 - 100 N.m - Resolução 0,5	
CORPO SLF	2"		50 - 55	20 - 100 N.m - Resolução 0,5	
	1/2"-3/4"-1"		47 - 50	20 - 100 N.m - Resolução 0,5	
PARAF.	1"HC	]   FT-14/CA14	29 - 32	20 – 100 N.m – Resolução 0,5	
TAMPA	1.1/2"	AE14	60 - 75	20 - 100 N.m - Resolução 0,5	
	2"		80 - 95	20 - 100 N.m - Resolução 0,5	
PRENSA GAXET, SLF	1/2"-3/4"-1" 1"HC-1.1/2" 2"		3 - 5	0 - 25 N.m - Resolução 0,2	
		RES	PONSÁVEL DATA	- GWIRSY	
22 ECD-010804		12. 02. 2025 ELA			
21 ECD-006626		25. 03. 2022 APR		Sao Paulo — Brasil	
20 ECD-005049		08. 03. 2021			
				RMA TECNICA antiga nt-039	
	□-001867	24. 04. 2019 DESC	CRIÇĀO		
17	3609	05. 05. 2011	TODOLIC DC	9, 971, 000, 039	
16 3391 17. 11. 2009 TORQUE D			IUKKUL DL 1	APERIU   FOLHA 08 DE 09	
REV	CT/ECD	DATA		FOLHA 08 DE 09	

PARAFUSO	1.1/2"		10 - 12	0 – 25 N.m – Resolução 0,2
MECANISMO	2"		20 - 24	U - ZJ N.III - RESUKIÇKU U,Z
PARAFUSO	1/2″-3/4	FT-14/CA14    AE14	2 - 2	
SUP. ALAV.	1"		2,5 - 3	0 - 4.5 N.m - Resolução 0,5
	1″HC		2,5 - 2,8	0 – 4.5 N.m – Resolução 0,5
SEDE TH/ PRINCIPAL	1", 1.1/2", 2"		50 - 55	20 – 100 N.m – Resolução 0,5
CORPO SLR	1		50 - 55	20 – 100 N.m – Resolução 0,5
PRISIO-	1"		19 - 22	0 - 25 N.m - Resolução 0,2
NEIRO/ PORCA	1.1/2"		60 - 66	20 - 100 N.m - Resolução 0,5
TAMPA	2"		80 - 88	20 – 100 N.m – Resolução 0,5
PRENSA GAXET, SLR		FT44	3 - 5	0 - 25 N.m - Resolução 0,2
S/C ELEM. TERMOSTÁTICO	1" , 1.1/2", 2"		50 - 55	20 – 100 N.m – Resolução 0,5
PARAFUSO SUP. ALAV.	1"		2.5 – 2.8	0 - 4.5 N.m - Resolução 0,5
PARAFUSO MECANISMO	1.1/2"		10 - 12	0 - 25 N.m - Resolução 0,2
PORCA MECANISMO	2"		20 - 24	0 – 25 N.m – Resolução 0,2
1				

			RESPONSÁVEL DATA	
22	ECD-010804	12, 02, 2025	ELAB. LAC 14. 03. 2001	
			VERIF. WRD 14.03.2001	)
21	ECD-006626	25. 03. 2022	APROV. JLS 14.03.2001 Sao Paulo — Brasi	1
20	ECD-005049	08. 03. 2021		
19	ECD-004186	29. 09. 2020	NORMA TECNICA	
18	ECD-001867	24. 04. 2019		T-039
17	3609	05. 05. 2011	9, 971, 000,	039
16	3391	17. 11. 2009	TORQUE DE APERTO	
REV	CT/ECD	DATA	FOLHA 09 DE	09
DISTRIB. G ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA SPIRAX SARCO IND. COM. LTDA., SENDO VEDADA SUA REPRODUÇÃO OU DIVULGAÇÃO SEM SUA PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.				