

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 (N.M.)	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO
TAMPA	—	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		
	1/2"	TD-LC/TD-V-LC STDLC	50±10	10-120(N.M) 5 em 5
		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
		TD-120	180±20	140-760(N.M) 10 em 10
		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	
	STD		250±20	
CORPO DO FILTRO	—	USTDVLC / UTDVE-15	170±20	
	1/2"	TD-S-52/TD-S-E TD-1464/TD-V-52 TD-V-A/TD-V-LC TD-V-E / UTDS-15		
		3/4"		TD-S-52/TD-S-E TD-V-52/TD-V-E UTDS-20
	1"			TD-S-52/TD-S-E
		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 FLANGE FIXACAO	1/2"-3/4"	VP800 AC.	10±2	0-35(N.M) 1 em 1
	1"	VP800 AI.	12±2	
SLR	1/2"-2"	FT	35±5	10-120(N.M) 5 em 5

			RESPONSÁVEL	DATA	<div>spirax/sarco</div> <div>Sao Paulo – Brasil</div>	
22	ECO-010804	12. 02. 2025	ELAB. LAC	14. 03. 2001		
21	ECO-006626	25. 03. 2022	VERIF. WRD	14. 03. 2001		
20	ECO-005049	08. 03. 2021	APROV. JLS	14. 03. 2001		
19	ECO-004186	29. 09. 2020	NORMA TECNICA ANTIGA NT-039			
18	ECO-001867	24. 04. 2019				
17	3609	05. 05. 2011	DESCRIÇÃO TORQUE DE APERTO		9. 971. 000. 039	
16	3391	17. 11. 2009				
REV	CT/ECO	DATA			FOLHA 01 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.				

DESCRICAO		BITOLA	MODELO	TORQUE (N.M.)	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO	
PARAFUSO DA TAMPA		4" - 6"	FTE	50±10	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5	
PARAFUSO MECANISMO		4" - 6"	FTE	80±10		
SEDE SLR/TH		4" - 6"	FTE	50±10		
PARAFUSO PLACA ORIFICIO						
PARAFUSO DA TAMPA	1"	FT-10/FTA -10	30±5			
		FT-20/FTA-20	20±5			
	1.1/2"	FT-10/FTA-10 FT-20/FTA-20	65±10			
	2"	FT-20/FTA-20	85±10			
		FT-10/FTA-10	85±10			
PARAFUSO MECANISMO		1.1/2"-2"	FT-10/FT-20 FTA-10/FTA-20	25±5		0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1
SEDE SLR/TH		1" a 2"	FT-10/FT-20	50±10	20-120(N.M) 5 em 5 10-120(N.M) 5 em 5	
S/C SEDE		1.1/2"-2"	FT-10/FT-20	10±2	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1	
S/C GUIA		1.1/2"-2"	FT-10/FT-20 FTA-10/FTA-20	-	5 a 7 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)	
PARAFUSO MECANISMO		2"-2.1/2"	FTD	25±5	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1	
SEDE SLR/TH		2"-2.1/2"	FTD	50±10	20-120(N.M) 5 em 5 10-120(N.M) 5 em 5	
PARAFUSO DA TAMPA		2"-2.1/2"	FTD	-	6=150 N.M (POSICAO DA PARAFUSADEIRA) 3=90 N.M	
		1/2"-3/4"	FT/FTA 550	15±2	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1	
BUCHA S/C SLR		1/2"-1.1/2"	FT 10/20/550	4±1	0-5(NM) 0.2 em 0.2	
SEDE		1/2"-3/4"	FT-550	25±5	20-120(N.M) 5 em 5 10-120(N.M) 5 em 5	
SEDE SLR/TH				35±5		
BUJAO SENSOR		1/2"-2"	SPIRATEC	60±10		
PARAFUSO TAMPA		1/2"-3/4"	OP-151/152/PIVOTROL	-	3 a 5 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)	
			RESPONSÁVEL	DATA	<div>spirax</div> <div>sarco</div> <div>Sao Paulo — Brasil</div>	
22	ECD-010804	12. 02. 2025	ELAB. LAC	14. 03. 2001		
21	ECD-006626	25. 03. 2022	VERIF. WRD	14. 03. 2001		
			APROV. JLS	14. 03. 2001		
20	ECD-005049	08. 03. 2021	NORMA TECNICA ANTIGA NT-039			
19	ECD-004186	29. 09. 2020				
18	ECD-001867	24. 04. 2019				
17	3609	05. 05. 2011				
16	3391	17. 11. 2009	TORQUE DE APERTO			9. 971. 000. 039
REV	CT/ECD	DATA				FOLHA 02 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.				

DESCRICAO	BITOLA	MODELO	TORQUE (N.M.)	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO
SEDE	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	50-300(N.M) 10 em 10
	1.1/2"	SV-17/14	140±20	
	2"	SV-17/14	160±20	
	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
PARAF./TAMPA	1"	SM-39	20±5	0-35(N.M) 1 em 1
ELEMENTO BIMETALICO	1/2"	SM-250	50±10	10-120(N.M) 5 em 5
	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 TAMPA	1/2"-3/4"	SM-250/350	20±5	10-120(N.M) 5 em 5
		BP-40/41		20-120(N.M) 5 em 5
ELEMENTO TH	1/2"-3/4"	BP/22/40/41	30±5	0-35(N.M) 1 em 1
		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
PRISIONEIRO TAMPA	1/2" a 3/4"	(VISOR) VRS	1,8±0,4	0-5(N.M) 0,2 em 0,2
	1"		4,0±0,4	1-5(N.M) 0,05 em 0,05
PORCA DO EIXO	3/8" a 3/4"	VRL	-	2 a 4 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)
	1" a 2"	VRAC/VRAI	-	5 a 7 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)
PARAFUSO TAMPA	3/8"-3/4"	VRAC/VRL/VRAI	-	3 a 5 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)
	1"-2"	VRAC/VRL/VRAI	-	6 a 8 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)
SEDE	1/2"-3/4"	LRV	60±10	10-120(N.M) 5 em 5
	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 20-120(N.M) 5 em 5
	1.1/4"-2"	VZD (ROSCA)		

			RESPONSÁVEL	DATA	<div>spirax/sarco</div> <div>Sao Paulo — Brasil</div>	
22	ECD-010804	12. 02. 2025	ELAB. LAC	14. 03. 2001		
21	ECD-006626	25. 03. 2022	VERIF. WRD	14. 03. 2001		
20	ECD-005049	08. 03. 2021	APROV. JLS	14. 03. 2001		
19	ECD-004186	29. 09. 2020	<div>NORMA TECNICA</div> <div>ANTIGA NT-039</div>			
18	ECD-001867	24. 04. 2019				
17	3609	05. 05. 2011	DESCRIÇÃO		9. 971. 000. 039	
16	3391	17. 11. 2009			TORQUE DE APERTO	
REV	CT/ECD	DATA			FOLHA 03 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.				

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

DESCRICAO			BITOLA	MODELO	TORQUE (N.M.)	CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO	
PARAFUSO	2"			CI	30±5	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5	
	2.1/2"-4" 150#			CSX/CSSX	15±2	0-30(Nm) 1 em 1 0-35(Nm) 1 em 1	
	6" 150#			CSX/CSSX	25±5		
	8" 150#			CSX	60±10	10-120(Nm) 5 em 5 20-120(Nm) 5 em 5	
	8" 150#			CSSX	85±10		
	2.1/2"-4" 300#			CSX/CSSX	65±10		
	6" 250#/300#			CSX	80±10		
	6" 300#			CSSX	60±10		
	2.1/2" a 4"			CI	60±10		
	8" 300#			CSX	240±20	50-300(N.M) 10 em 10 140-760(N.M) 10 em 10	
	8" 300#			CSSX	200±20		
	6"			CI	140±20		
	8" a 16"			CI/CS/CSS	200±20		
	10"-12"			CIX			
	10" 150#			CSX / CSSX	115±15		
	10" 300#			CSX / CSSX	250±20		
	12 150#			CSX/CSSX	160±20		
	12 300#			CSX/CSSX	340±25		
	12 600#			CSX/CSSX	670±25		
	PARAFUSO	2.1/2"		FIG-33 FIG-33.1		20-24	8-40(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5
3"			30-35				
4"			70-77		20-120(N.M) 5 em 5 60-300(N.M) 1 em 1		
5"			80-88				
6"			100-110				
8"			90-100				
PARAFUSO	1.1/4"		FIG-34C		20-24	8-40(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5	
	1.1/2"						
	2"				30-35	20-120(N.M) 5 em 5	
	2.1/2"						
	3"				50-55	20-120(N.M) 5 em 5	
	4"				70-77	20-120(N.M) 5 em 5 60-300(N.M) 1 em 1	
	5"				80-88	60-300(N.M) 1 em 1	
	6"						
	8"				120-130		
			RESPONSÁVEL	DATA	<div>spirax</div> <div>sarco</div> <div>Sao Paulo – Brasil</div>		
22	ECD-010804	12. 02. 2025	ELAB. LAC	14. 03. 2001			
21	ECD-006626	25. 03. 2022	VERIF. WRD	14. 03. 2001			
20	ECD-005049	08. 03. 2021	APROV. JLS	14. 03. 2001			
19	ECD-004186	29. 09. 2020	NORMA TECNICA ANTIGA NT-039				
18	ECD-001867	24. 04. 2019					
17	3609	05. 05. 2011	DESCRIÇÃO TORQUE DE APERTO		9. 971. 000. 039		
16	3391	17. 11. 2009					
REV	CT/ECD	DATA			FOLHA 05 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.					

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	
CAIXA SUPERIOR CAIXA INFERIOR	-	PILOTO PAR	-	2 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)		
	-	MP/MPA/MPE	-			
	-	P/PA/BP/BPA	-			
S/C SEDE	-	PILOTO PAR	52±2	20-120(N.M) 5 em 5		
	-	MP/MPA/MPE				
	-	P/PA/BP/BPA				
	-	PILOTO E	13±2	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1		
CAIXA INFERIOR CORPO	-	MP/MPA/MPE	-	2 (POSICAO DA PARAFUSADEIRA)		
SEDE	-	T/TI	25±5	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1		
TAMPA CORPO	-	BP-110				
ELEMENTO TH	-	BP-110	40±10	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5		
TAMPA DO FILTRO	-	BP-110	240±20	140-760(N.M) 10 em 10		
PARAFUSO	-	FCF 2E/FCS 2E	40±10	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5		
SOLENOIDE	-	PILOTO E	20±3	0-35(N.M) 1 em 1		
PORCA DO FLANGE ENTRADA E SAIDA	-	OP 151 / PIVOTROL	105±10	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5		
SEDE	1/2"	SB / SBRA	55±10			
	3/4"	SB / SBRA	95±10			
	1"	SB / SBRA	110±10			
TAMPA	1/2" a 1"	SBRA	100±10			
SUPORTE	1/2" a 1"	SBRA	100±10			
TAMPA GUIA	1/2" a 1"	SB	100±10			
TAMPA	1/2"	SPV F°F°	12+2	0-30(N.M) 1 em 1 0-35(N.M) 1 em 1		
	3/4"		28+4			
	1"		40+10	10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5		
			RESPONSÁVEL	DATA	<div><div>spirax</div><div>/sarco</div><div>Sao Paulo – Brasil</div></div>	
22	ECO-010804	12. 02. 2025	ELAB. LAC	14. 03. 2001		
21	ECO-006626	25. 03. 2022	VERIF. WRD	14. 03. 2001		
20	ECO-005049	08. 03. 2021	APROV. JLS	14. 03. 2001		
19	ECO-004186	29. 09. 2020	NORMA TECNICA ANTIGA NT-039			
18	ECO-001867	24. 04. 2019				
17	3609	05. 05. 2011	TORQUE DE APERTO		9. 971. 000. 039	
16	3391	17. 11. 2009				
REV	CT/ECO	DATA				
DISTRIB. G		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
SEDE	1/2"-3/4"	25S	100±10	20-120(N.M) 5 em 5 60-300(N.M) 1 em 1
	1"	25S	120±20	50-300(N.M) 10 em 10 60-300(N.M) 1 em 1
	1.1/4"-1.1/2"	25S	200±20	
	2"	25S	320±25	140-980(N.M) 10 em 10 150-800(N.M) 5 em 5
	2.1/2" a 4"	25S	610±30	
	6"	25S	1050±50	Multiplicador de torque 1:27 + 20-120(N.M) 5 em 5
TAMPA/CORPO	6"	25S	160±20	50-300(N.M) 10 em 10 140-760(N.M) 10 em 10
CAIXA INFERIOR CORPO				
PARAFUSO TAMPA/CORPO	1/2"-3/4"	25S	18±1	0-35(N.M) 1 em 1
	1"	25S	28±1	
	1.1/4"-1.1/2"	25S	50±5	0-35(N.M) 1 em 1
	2"	25S	27±1	
PARAFUSO TAMPA/CORPO/CAIXA	2.1/2"	25S	70±5	20-120(N.M) 5 em 5
	3"	25S	140±5	50-300(N.M) 10 em 10
	4"	25S	180±5	
CAIXA INFERIOR CAIXA SUPERIOR	1/2" a 4"	25S	80±5	20-120(N.M) 5 em 5
PARAFUSO FLANGE FIXACAO	1/2" a 3/4"	DFU	10±2	0-35(N.M) 1 em 1
TUBO SIFAO	1/2"-3/4"	IB-30 / IBL-30 NIB / NIB-S		
SEDE	2"	IB-216/IB-226	280±10	50-300(N.M) 10 em 10 140-760(N.M) 10 em 10
BUJAO	-	UIBL-30/45	60±10	20-120(N.M) 5 em 5 10-120(N.M) 5 em 5
TAMPA	2"	IB-216/IB-226	65±10	
SEDE	1/2"-3/4"	IB-30/IBL-30 UIBL-30	85±5	
		NIB / NIB-S	40±5	
	-	UIBL-45	85±10	
LUVA	-	UIBL-45	75±10	

					<div>spirax/sarco</div> <div>Sao Paulo — Brasil</div>	
			RESPONSÁVEL	DATA		
22	ECO-010804	12. 02. 2025	ELAB. LAC	14. 03. 2001		
21	ECO-006626	25. 03. 2022	VERIF. WRD	14. 03. 2001		
20	ECO-005049	08. 03. 2021	APROV. JLS	14. 03. 2001	<div>NORMA TECNICA</div> <div>ANTIGA NT-039</div>	
19	ECO-004186	29. 09. 2020				
18	ECO-001867	24. 04. 2019				
17	3609	05. 05. 2011				
16	3391	17. 11. 2009	TORQUE DE APERTO		9. 971. 000. 039	
REV	CT/ECO	DATA			FOLHA 07 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.				

spirax

sarco

Sao Paulo – Brasil

NORMA TECNICA

ANTIGA NT-039

DESCRIÇÃO

TORQUE DE APERTO

9. 971. 000. 039

FOLHA 07 DE 09

DESCRICAO		BITOLA	MODELO	TORQUE (N.M.)		CARACTERISTICAS DO TORQUIMETRO	
PARAFUSO TAMPA		1/2"-3/4"	IB-30	8±2		0-35(N.M) 1 em 1	
		1/2"-3/4" 1"	NIB-S	7±1			
		1/2"-3/4"	NIB	5±1			
TAMPA DO FILTRO		1/2"-3/4"	NIB	30±5			
IT.3	TODAS	MFP-14	125±20		50-300(N.M) 10 em 10		
IT.15			60±30				
IT.21			125±20				
IT.19			25±5		10-120(N.M) 5 em 5 20-120(N.M) 5 em 5		
IT.20			35±5				
IT.34			35±5				
IT.43			25±5				
IT.37			10±2		0-30N.M) 1 em 1		
PARAF. DO DRENØ	2"	VRS-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				
	6"		280±20				
	8"		410±25		140-760(N.M) 10 em 10		
	10"-12" 150#		543±60				
	10"-12" 300#		814±60				
TIR. TAMPA	3" 600#		6±1		0-35(N.M) 1 em 1		
SEDE TH/ PRINCIPAL	1/2"-3/4"-1" 1"HC-1.1/2" 2"	FT-14/CA14 AE14	50 - 55		20 - 100 N.m - Resolução 0,5		
CORPO SLR	2"		50 - 55		20 - 100 N.m - Resolução 0,5		
PARAF. TAMPA	1/2"-3/4"-1"		47 - 50		20 - 100 N.m - Resolução 0,5		
	1"HC		29 - 32		20 - 100 N.m - Resolução 0,5		
	1.1/2"		60 - 75		20 - 100 N.m - Resolução 0,5		
	2"		80 - 95		20 - 100 N.m - Resolução 0,5		
PRENSA GAXET. SLR	1/2"-3/4"-1" 1"HC-1.1/2" 2"		3 - 5		0 - 25 N.m - Resolução 0,2		
			RESPONSÁVEL	DATA	<div>spirax</div> <div>sarco</div> <div>Sao Paulo - Brasil</div>		
22	ECD-010804	12. 02. 2025	ELAB. LAC	14. 03. 2001			
21	ECD-006626	25. 03. 2022	VERIF. WRD	14. 03. 2001			
			APROV. JLS	14. 03. 2001			
20	ECD-005049	08. 03. 2021	NORMA TECNICA ANTIGA NT-039				
19	ECD-004186	29. 09. 2020					
18	ECD-001867	24. 04. 2019					
17	3609	05. 05. 2011					
16	3391	17. 11. 2009	TORQUE DE APERTO		9. 971. 000. 039		
REV	CT/ECD	DATA			FOLHA 08 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.					

PARAFUSO MECANISMO	1.1/2"	FT-14/CA14 AE14	10 - 12	0 - 25 N.m - Resolução 0,2
	2"		20 - 24	
PARAFUSO SUP. ALAV.	1/2"-3/4 1"	FT-14/CA14 AE14	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			50 - 55	20 - 100 N.m - Resolução 0,5
PRISIO- NEIRO/ PORCA TAMPA	1"	FT44	19 - 22	0 - 25 N.m - Resolução 0,2
	1.1/2"		60 - 66	20 - 100 N.m - Resolução 0,5
	2"		80 - 88	20 - 100 N.m - Resolução 0,5
PRENSA GAXET. SLR	1" , 1.1/2", 2"		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

			RESPONSÁVEL	DATA	<div>spirax</div> <div>sarco</div> <div>Sao Paulo — Brasil</div>	
22	ECO-010804	12. 02. 2025	ELAB. LAC	14. 03. 2001		
21	ECO-006626	25. 03. 2022	VERIF. WRD	14. 03. 2001		
			APROV. JLS	14. 03. 2001		
20	ECO-005049	08. 03. 2021	NORMA TECNICA			
19	ECO-004186	29. 09. 2020				
18	ECO-001867	24. 04. 2019				
17	3609	05. 05. 2011	DESCRIÇÃO		ANTIGA NT-039	
16	3391	17. 11. 2009			9. 971. 000. 039	
REV	CT/ECO	DATA	TORQUE DE APERTO		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.	