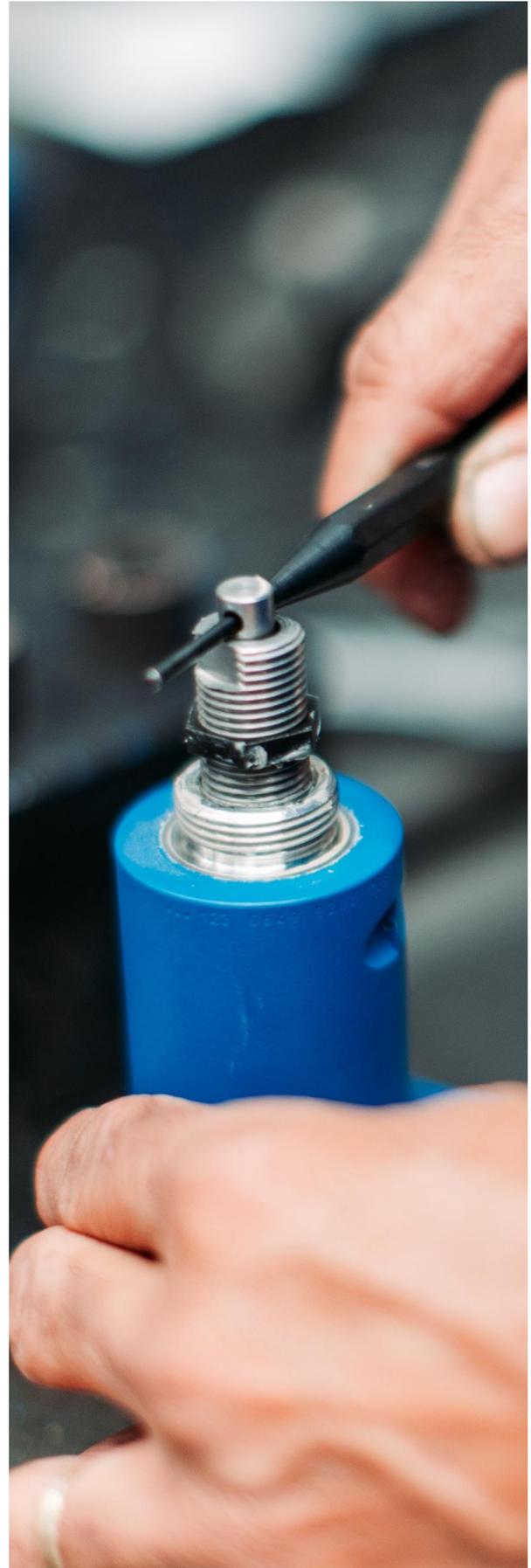


Nesse capítulo, vamos abordar:

- Definição
- Cuidados



Chegamos ao último tema do nosso programa LESER Docens. E para finalizar com chave de ouro, vamos falar um pouco sobre alguns cuidados necessários na montagem e desmontagem de válvulas de segurança. Para que tenhamos uma vida útil maior de uma PSV, existem alguns cuidados a serem tomados a fim de não ter desgaste excessivo nem dano no material.



O primeiro cuidado a ser tomado numa desmontagem é que a pressão da mola via parafuso de regulagem tenha sido zerado pois em casos que ainda há a pressão da mola na retirada dos parafusos do castelo, o mesmo pode catapultar para cima, com risco de acidente para o operador.

Outro cuidado a ser tomado, quando estamos comprimindo e descomprimindo a mola pelo parafuso de regulagem, é prender a haste a fim de garantir que no momento da compressão e/ou descompressão da mola, o conjunto haste/disco não gire junto e assim danificando a vedação entre bocal e disco, visto que um está em contato com o outro com uma força da mola exercida.

O cuidado de travar a haste para que a mesma não gire, é extremamente importante em casos onde houver fole de balanceamento, pois o mesmo pode girar e danificar de forma definitiva o mesmo, e assim há a necessidade de troca do mesmo, como podemos ver na foto ao lado.



Mais um cuidado que podemos citar é em relação ao uso de chaves apropriadas para cada um dos componentes (como por exemplo na foto ao lado em que o bocal é retirado usando uma chave em “C”), pois o uso de chaves tal como chaves de grifo, faz com que o componente comece a ter marcas e desgaste excessivo fazendo que a vida útil do mesmo seja diminuído drasticamente.



Como característica, todas as válvulas da LESER onde há a necessidade de aperto do componente, tem o lugar apropriado para colocação da chave específica a fim de não termos dano ao componente.



O último cuidado que podemos citar de uma maneira geral é em relação ao torque para os componentes roscados e/ou parafusos e porcas.

É importante que o torque seja realizado conforme indicado pelo fabricante para que se garanta a estanqueidade da junta, além de não danificar a rosca para uma manutenção futura. Abaixo, segue exemplos de tabela para o torque do capuz roscado e parafusos na LESER:

8 Caps and Lifting Devices

Size	Thread size	Torque with Gasket [Nm]**	Wrench Size
0	M 24 x 1.5	60 - 75	SW 27
I	M 33 x 1.5	80 - 100	SW 46
II	M 42 x 1.5	100 - 125	SW 55
III	M 60 x 1.5	140 - 175	SW 75
IV	M 75 x 1.5	175 - 220	SW 95

Table 1: torques for screws and nuts DIN 931, 933, 938 and EN 24032

Material DIN	Material equivalent ASME	min. – max. Torque [Nm]					
		Thread					
		M10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27
Ck 35/ C 35 (1.1181)	Steel	18 - 22	28 - 36	68 - 87	130 - 166	255 - 288	
A4 – 70 (1.4401)	A193 B8M Cl.2	25 - 30	45 - 58	108 - 138	204 - 261	202 – 258	310 - 345
A4 – 70 (1.4401)	A193 B8M Cl.1	25 - 30	45 - 58	108 - 138	204 - 261	202 – 258	
5.6	-	19 - 22	30 - 39	73 - 93	--	--	--
8.8	-	40 - 45	65 - 84	155 - 198	--	--	--
	A320 Gr. B8M	25 - 30	45 - 58	108 - 138	204 - 261	202 – 258	310 - 345
1.7225	A 193 Gr. B7		55 (50*)	130 (120*)	220 - 250	280 – 300	
	A 320 Gr. L7		55 (50*)	130 (120*)	220 - 250	280 – 300	
	A 320 Gr. L7M		50 – 60	125 - 135	220 - 250	280 – 300	450-480
1.4301	A 193 Gr. B8 CL. 2	25 - 30	45 - 58	108 - 138	204 - 261	202 – 258	
	A 193 Gr. B8T CL. 2			108 - 138	204 - 261		
	A320 Gr. B8 CL. 2	25 - 30	45 - 58	108 - 138	204 - 261	202 - 258	
1.4462	SA-479	25 - 30	45 - 58	108 - 138	204 - 261	202 – 258	310 - 345
1.4501	SA-479	25 - 30	45 - 58	108 - 138	204 - 261	202 – 258	
	A 193 Gr. B7M		60 - 70	135 - 170	220 - 250	280 – 320	
	A453 Gr.660 Class D		70-85	160-190	280-300	340-360	

Como conclusão, vemos que para que uma PSV funcione corretamente, é IMPRESCINDÍVEL que todos os parâmetros e cuidados devem ser tomados desde a concepção da válvula, dimensionamento, instalação e manuseio.