



Manual para trompas com válvulas rotativas

José Vieira Filho



Manual para trompas com válvulas rotativas

Alertamos os senhores usuários destes instrumentos musicais que as informações contidas neste folheto são essenciais para obter desempenho de qualidade.

Revisão e normalização
de texto: Suzana Oellers

Sumário

Higiene e conservação dos instrumentos de sopro	4
Limpeza do bocal	4
Encaixe do bocal	4
Acessórios para manutenção	5
Como retirar uma peça que está presa a outra	5
Bombas (voltas) presas	6
Limpeza das bombas (voltas)	6
Secagem das voltas (bombas)	7
Limpeza do corpo do instrumento	8
Desmontagem do rotor das trompas	8
Limpeza dos rotores	10
Montagem dos rotores	11
Escala cromática das trompas	13

Este folheto foi desenvolvido a partir do conteúdo da obra *Manual de manutenção e reparos em instrumentos musicais*, de autoria de José Vieira Filho, em suas edições brasileira e portuguesa, e da literatura consultada para a sua elaboração.

Higiene e conservação dos instrumentos de sopro

Os instrumentos musicais de sopro são utilizados para produzir som por via oral e, por esta razão, seu uso é inteiramente pessoal. Assim, sua manutenção constante e periódica, com os devidos cuidados em relação à higiene, tem destacada importância. Após cada utilização, deve-se fazer a limpeza tanto interna quanto externa desses instrumentos para que permaneçam em boas condições e propiciem o melhor desempenho.

Todos os instrumentos equipados com máquina a rotor estão enquadrados nestas informações.



Limpeza do bocal

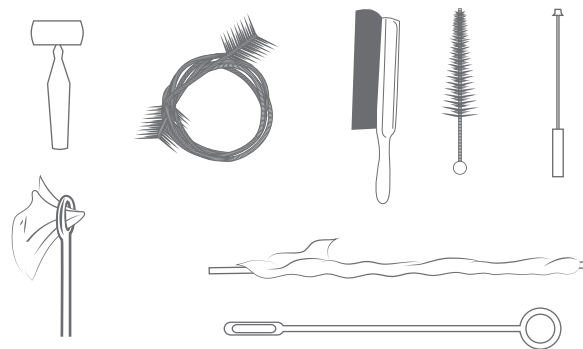
O bocal do instrumento é o componente com o qual se deve ter os maiores cuidados quanto ao asseio. Assim sendo, antes e após cada utilização, necessita ser lavado.

Encaixe do bocal

Nunca se deve encaixar o bocal no instrumento e, em seguida, bater com a palma da mão para fixá-lo. Alertamos aos usuários que o encaixe do bocal precisa ser executado delicadamente, torcendo-o de cima para baixo até chegar ao local de ajuste. Para a retirada, proceder aos mesmos movimentos delicados, torcendo-o no sentido inverso.



Acessórios para manutenção

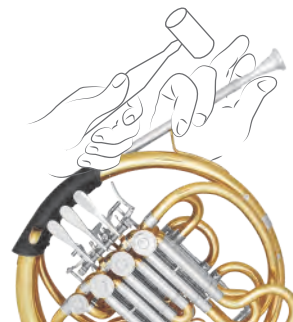


Como retirar uma peça que está presa a outra

O ideal é desmontar todas as partes móveis do instrumento. Para iniciar essa tarefa, deve-se ter nas mãos apenas a parte que se encontra presa à outra. Suponhamos que essa peça seja o bocal.

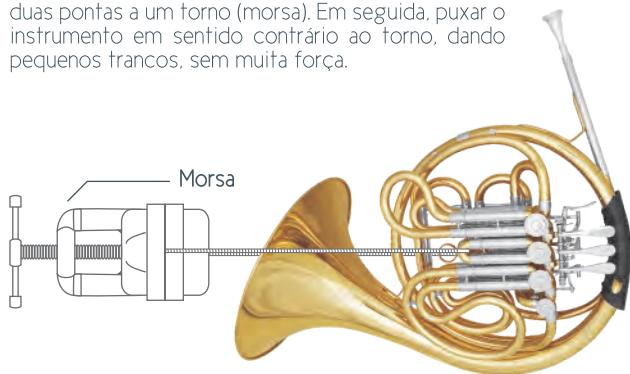
O modo mais racional de retirá-lo é colocar um pouco de vedalubre (sebo animal) ou algumas gotas de um produto anticorrosivo na junção do encaixe.

A seguir, deve-se aquecer, ligeiramente, o local com uma lamparina a álcool e bater delicadamente em volta do cano de embocadura, no encaixe do bocal, com um martelo de madeira, de couro cru ou de acrílico e, ao mesmo tempo, fazer pressão para cima.

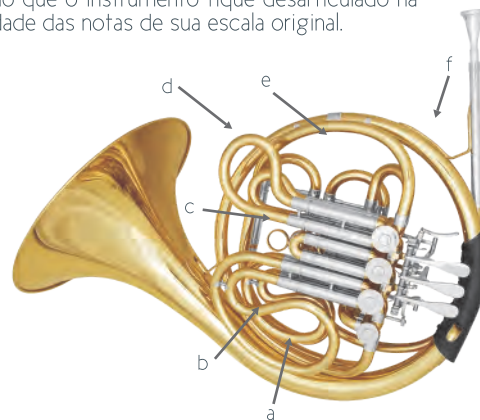


Bombas (voltas) presas

Para a retirada de uma bomba que se encontra presa, deve-se passar um pano ou uma corda macia por dentro da curvatura da bomba, prendendo as duas pontas a um torno (morsa). Em seguida, puxar o instrumento em sentido contrário ao torno, dando pequenos trancos, sem muita força.

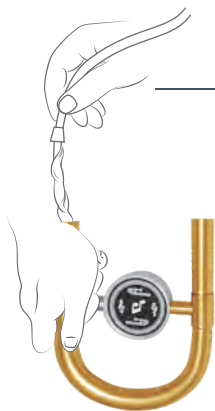


Quando houver a necessidade de remover as bombas, estas devem ser identificadas uma a uma, para que, após a limpeza, voltem ao local certo, evitando que o instrumento fique desarticulado na sonoridade das notas de sua escala original.



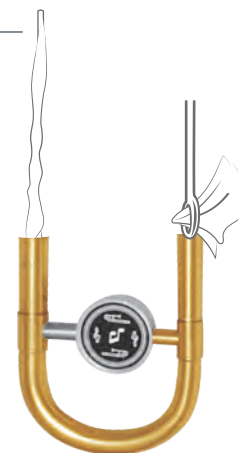
Limpeza das bombas (voltas)

Para os instrumentos utilizados diariamente, os cuidados devem ser constantes. Pelo menos a cada 15 dias deve-se fazer uma limpeza em todas as voltas, colocando-as em recipiente com água e sabão líquido neutro, por, pelo menos, 20 minutos. Após essa operação, pode-se fazer a limpeza usando o acessório de acordo com a dimensão da peça.



Secagem das voltas (bombas)

Após a limpeza, é necessário secar as peças por dentro e por fora com o acessório limpo e sem umidade. As voltas devem ser lubrificadas com frequência para facilitar os movimentos de afinação. Para a reposição das peças, aconselha-se utilizar o lubrificante indicado pelo fabricante do instrumento.



Limpeza do corpo do instrumento

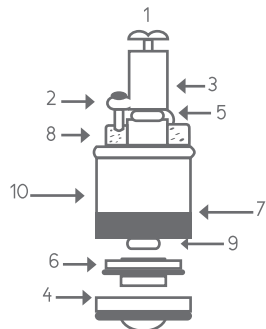


Inicialmente, é necessário desmontar todas as peças. Com um pano seco ou papel absorvente, retirar todos os resíduos de lubrificante. Para a limpeza dos tubos, deve ser utilizada uma escova de cabo longo e flexível, apropriada para esta finalidade.

A escovação deve ser feita com o instrumento inteiramente desmontado. As partes mais encorpadas podem ser lavadas diretamente na torneira.

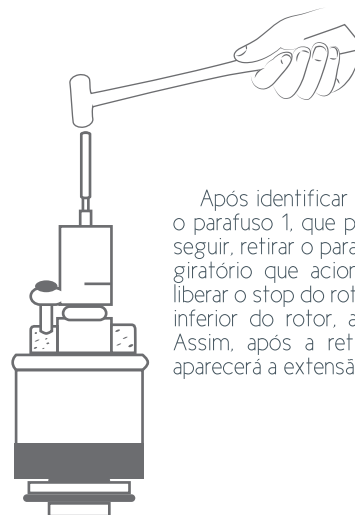
Caso o instrumento esteja muito sujo internamente, pode-se colocá-lo de molho em um recipiente com água e sabão líquido neutro. A seguir, pode-se fazer a escovação e a limpeza final, enxugando o instrumento por dentro e por fora.

Desmontagem do rotor de trompas



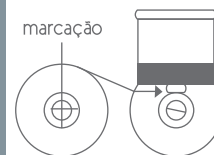
- Parafuso 1: cabeça do rotor
- Parafuso 2: prende o braço giratório
- Peça 3: stop do rotor
- Peça 4: capa protetora da válvula
- Peça 5: extensão do eixo do rotor
- Peça 6: ajustador da válvula
- Peça 7: cilindro que abriga o rotor
- Peça 8: batente do stop
- Peça 9: saliência inferior do eixo do rotor
- Peça 10: rotor (pistão) parte interna

Antes de iniciar a desmontagem do rotor, é preciso retirar a tampa inferior (peça 4), que é enroscada na peça 7 do conjunto. Deve-se respeitar as indicações da figura para que os resultados sejam positivos.



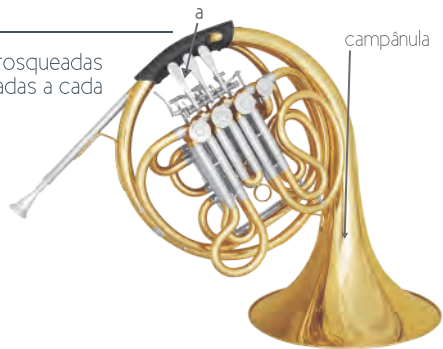
Após identificar as peças do rotor, retira-se o parafuso 1, que prende a cabeça do rotor; a seguir, retirar o parafuso 2, que prende o braço giratório que aciona o rotor e, acionando-o, liberar o stop do rotor da peça 3; retirar, no lado inferior do rotor, a peça 4, que é de rosca. Assim, após a retirada das peças 1, 2 e 3, aparecerá a extensão do eixo (peça 5).

A peça 6 sairá junto com a peça 10 com o auxílio de um pequeno martelo. A peça 8 nem sempre é retirada, tendo em vista que sua função é abrigar pequeninas borrachas que amortecem o impacto do parafuso do braço giratório (a). A peça 9 é o segmento da extensão do eixo do rotor (peça 5). Assim, toda a engrenagem da máquina da trompa ficará desmontada.



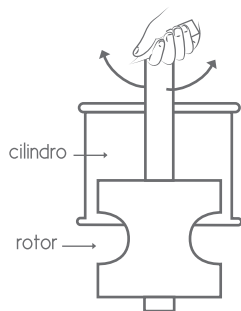
Campânulas

As campânulas rosqueadas devem ser lubrificadas a cada 15 dias.



Limpeza dos rotores

Os rotores devem ser lavados em água morna ou fria. Após a retirada dos seus componentes, passar em cada um deles uma fina camada de creme dental, molhando com algumas gotas de água para espalhá-lo melhor.

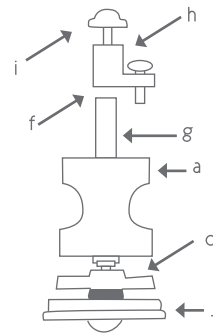
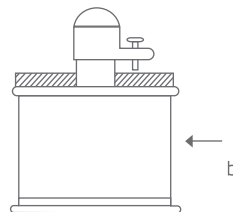


Em seguida, colocar o rotor novamente no tubo cilíndrico e movimentá-lo no sentido horizontal, girando-o em seu eixo e lavando-o, o que deve ser repetido duas ou três vezes até notar facilidade de funcionamento.

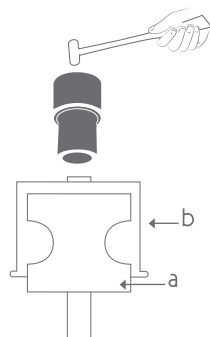
Após essa tarefa, lubrificar com óleo indicado pelo fabricante e fazer a montagem. Observar na figura abaixo o rotor penetrando no cilindro para a limpeza.

Montagem dos rotores

Todas as peças encaixadas com roscas devem ser lubrificadas semanalmente. A primeira peça desse conjunto a ser montada é o rotor (a), que deve ser introduzido na caixa em que funciona (b).

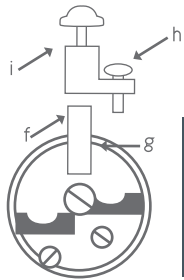


A seguir a ruela que ajusta a válvula, peça que deve ser apontada para a reposição por igual, inclusive com as marcações da saliência inferior do rotor ajustadas originalmente (c).

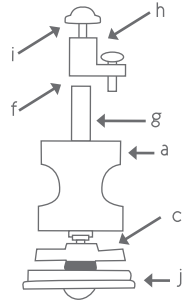


A ferramenta ideal para isso é uma peça de metal vazada de aproximadamente 8 cm de comprimento e diâmetro igual ao do ajustador de válvulas. Colocar a ferramenta bem em cima da peça a ser encaixada e bater vagarosamente até a justa penetração da arruela de ajuste da válvula na caixa em que o rotor trabalha.

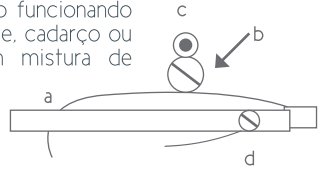
A seguir, mostra-se a montagem do batente de *stop* (e) seguido do *stop* (f), que deve ser encaixado com cuidado, tendo em vista que a sua penetração é obrigatória no encaixe da extensão do rotor (g).



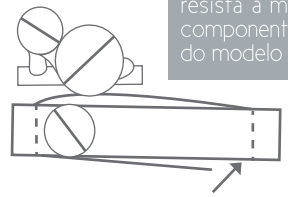
Em seguida, deve-se colocar o parafuso da cabeça do rotor (h) e prosseguir colocando o parafuso da cabeça do rotor (i), fazendo os reajustes da marcação recomendada. Finalmente, colocar a capa protetora da válvula (j).



Ainda existem alguns modelos de trompas cromáticas com o braço giratório funcionando por intermédio de um fio, barbante, cadarço ou cordão especial, fabricado com mistura de náilon, poliéster e algodão.



Essa fusão é feita para que o componente resista à movimentação dos rotores. Os demais componentes desse modelo assemelham-se aos do modelo anterior.



Escala cromática das trompas

do	do#	re	re#	mi	fa	fa#	sol	sol#	la	la#	si	do	do#	re	re#	mi	fa	fa#
	re _b		mi _b		sol _b		la _b		si _b			do	do#	re	re#	mi	fa	fa#
0	1/2 2/3	1/3	2/3	1/2	1	2	0	2/3	1/2	1	2	0	1/2	1	2	0	1	2

sol	sol#	la	la#	si	do	do#	re	re#	mi	fa	fa#	sol	sol#	la	la#	si	do	
	la _b		si _b		do	do#	re	re#	mi	fa	fa#	sol	sol#	la	la#	si	do	
0	2/3	1/2	1	2	0	2	0	2	0	1	2	0	2/3	1/2	1	2	0	



Alameda Ricardo Paranhos, Qd. 244,
Lt. 19, nº 955, Setor Marista, Goiânia-GO
CEP 74.175-020
Fone: (62) 3095-2737
atendimentoonline@rorizweb.com.br

eu toco
eu quero