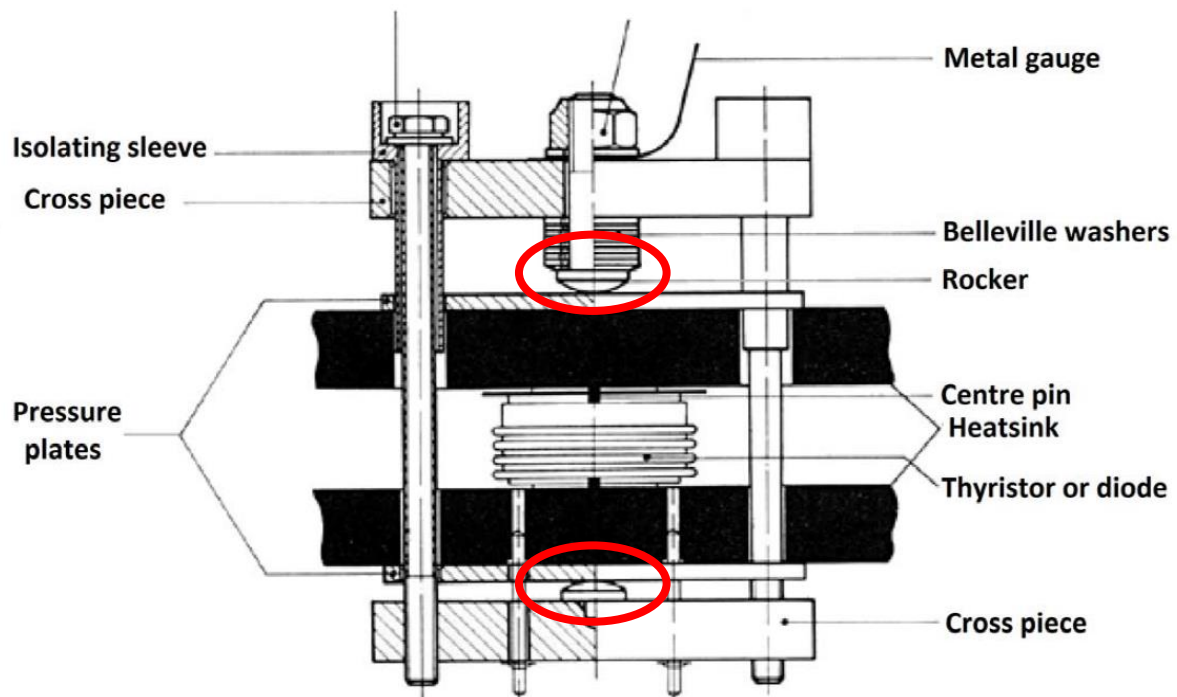


## > Procedimentos básicos para montagem de componentes do tipo disco

1. Os dissipadores utilizados devem possuir área de contato maior que a do disco a ser montado, a área de contato nos dissipadores deve ainda ser usinada para que fique com planicidade e rugosidade máximas de 10 $\mu$ m. Não deve haver rebarbas, cavacos ou qualquer tipo de imperfeição na superfície de montagem.
2. Limpar as áreas de contato nos dissipadores com um pano apropriado e limpo, embebido em álcool isopropílico. Se necessário limpar também as áreas de contato do disco, tomando o devido cuidado para não danificar a marcação impressa no mesmo.
3. Inserir o pino de centralização no furo de centralização, o comprimento do pino deve ser menor que a soma das profundidades dos furos de centralização do dissipador e do disco.
4. Passar uma camada muito fina e homogênea, de 15 a 35  $\mu$ m, de pasta térmica não siliconada nas superfícies de contato do disco. A pasta pode ser aplicada por um rolo de borracha. A SEMIKRON indica o uso da "Electrolube 2GX", que garante bom acoplamento térmico e elétrico, além de evitar corrosão galvânica.
5. Após a aplicação da pasta térmica adequada, colocar o disco sobre o primeiro dissipador, centralizando-o pelo pino de centralização.
6. Inserir o segundo pino de centralização no outro furo de centralização do disco.
7. Colocar o segundo dissipador sobre o disco, encaixando-o pino de centralização.
8. Inserir o grampo na montagem, apertando os parafusos inicialmente apenas com as mãos até que o parafuso de aperto encoste-se ao grampo. Dar preferência a grampos que apliquem a força de forma centralizada (detalhes em vermelho abaixo), este tipo de grampo garante que não haverá diferença considerável entre as forças aplicadas sobre o componente. O grampo deve ainda estar apropriadamente calibrado para a força de aperto especificada no datasheet do componente.



9. Com uma chave apropriada continuar a apertar,  $\frac{1}{4}$  de volta por vez em cada parafuso, sucessivamente até que o Gauge central indique que a força de montagem foi atingida, se soltando. Assim que o gauge central se soltar, o montador deve somente acabar o ciclo de aperto e finalizar a montagem.

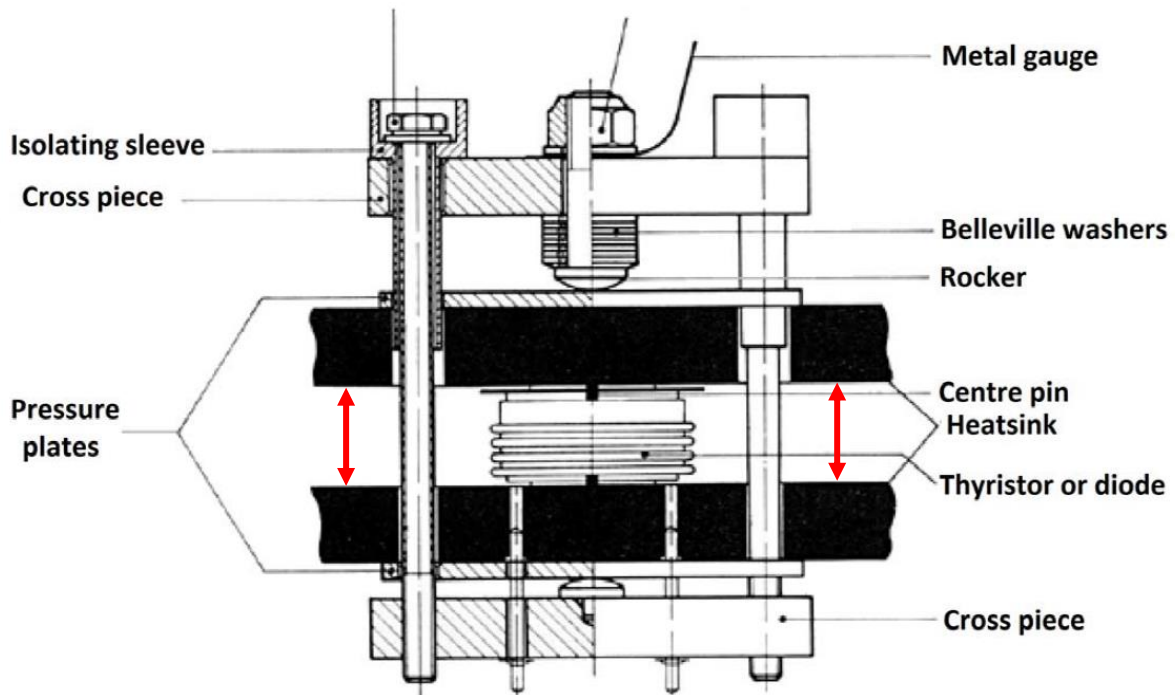
Exemplo: O montador iniciou o aperto com chave no parafuso 1, caso o gauge se solte após o  $\frac{1}{4}$  de volta neste parafuso, ele deve dar mais  $\frac{1}{4}$  de volta no parafuso 2, finalizando a montagem.

10. Caso esteja sendo utilizado um grampo sem Gauge, ou seja, um grampo para montagem em prensa, deve-se colocar a montagem sob o pistão da prensa, centralizando-a o melhor possível com o pistão e usando ferramentas de centralização, se possível.

11. Feito isso, deve-se descer o pistão até que ele encoste na montagem, aumentando a força gradualmente até atingir a força especificada em datasheet (kN ou kgf), encostar os parafusos com as mãos e finalizar o aperto com  $\frac{1}{8}$  de volta em cada parafuso, usando uma chave adequada.

**IMPORTANTE:** A força na prensa deve ser incrementada gradativamente para não haver perigo de ultrapassar a força máxima indicada no datasheet. Cuidar também para não diminuir a força da prensa durante o aperto, para não interferir na força de montagem final sobre o componente.

12. Após a montagem, verificar o espaço entre os dissipadores de ambos os lados na altura do parafuso do grampo (setas em vermelho abaixo), a diferença entre as duas alturas não deve ser excessiva.



13. Para verificar a condição do componente após a montagem, um multímetro, na escala ôhmica ou de diodo, pode ser utilizado; se o multímetro apontar condução no sentido onde não poderia haver nenhuma, o componente foi danificado durante a montagem. A resistência deve ser da ordem de kOhms ou MOhms no sentido reverso dos diodos e em ambos os sentidos nos tiristores. O ideal neste caso seria medir a tensão de bloqueio e a corrente de fuga com um traçador de curvas.

Em caso de dúvidas entre em contato com:

Ricardo Prado  
[ricardo.prado@semikron.com](mailto:ricardo.prado@semikron.com)  
(11) 4186-9947