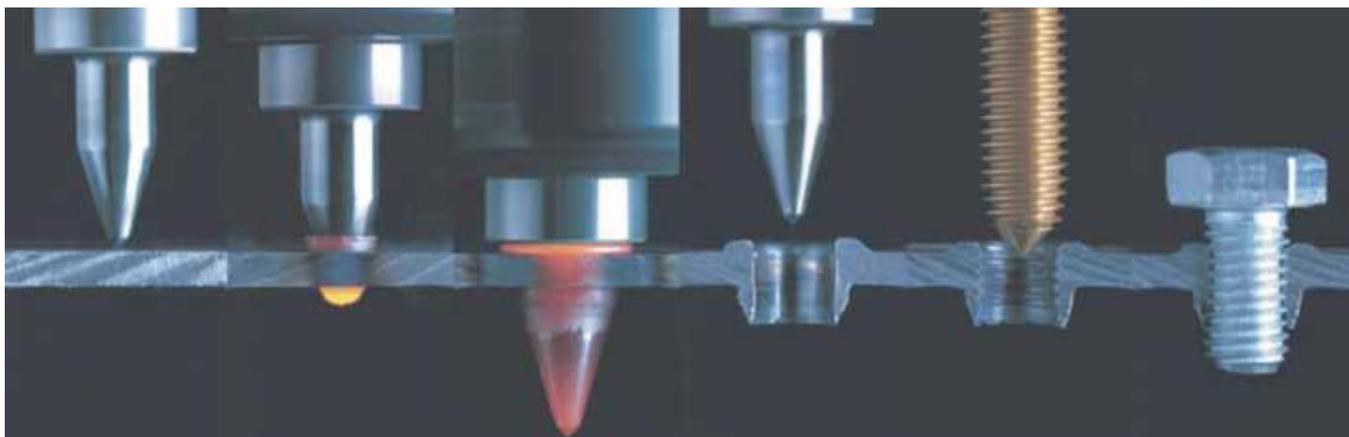


## FURAÇÃO TÉRMICA

### CENTERDRILL



#### Kit Inicial Inclui:

1x Porta Pinças MC2 com Ventilação;

1x 250 gr. Pasta Lubrificante (Furação);

1x 0,5L Lubrificante Spray (Roscaçagem);

1x Pinça Centerdrill à escolha.

Ferramenta de aperto



<b>Características</b>	<p>O processo de furação e conformação térmica possibilita a formação de buchas e perfurações, sem levantar aparas, em materiais metálicos de parede delgada com espessura de até 12 mm.</p> <p>Neste processo obtém-se perfurações até 4 vezes a espessura original do material.</p> <p><b>Vantagens do Processo de Furação e Conformação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Economia de Tempo;</li><li>• Economia de material e peso em perfis finos;</li><li>• Aumento das forças de tração de roscas;</li><li>• Vedação das perfurações;</li><li>• Uniões separáveis e materiais básicos do mesmo tipo;</li><li>• Sem porcas soldadas, rebitadas ou prensadas;</li><li>• Aumento da dureza – ou seja, menos desgaste em aparafusamentos repetidos;</li><li>• Um só material básico, o que evita a corrosão eletromecânica;</li><li>• Para todos os materiais metálicos.</li></ul>
------------------------	---

## Aplicações

Os tipos padrão são o centerdrill curto e longo.

A diferença entre os dois é o comprimento da parte cilíndrica, o ângulo da parte cônica é igual. Com a utilização destas versões, o material escoa na direção contrária ao avanço e forma um colarinho na superfície da peça.

Quando utilizamos uma ponteira sem corte, permanece um colarinho que é formado no processo de furação e conformação por escoamento numa única operação, conforme foto A.

Quando utilizamos uma ponteira com corte, esse mesmo colarinho é removido devido às duas faces que a ponteira tem, obtendo-se assim uma superfície plana, conforme foto B.

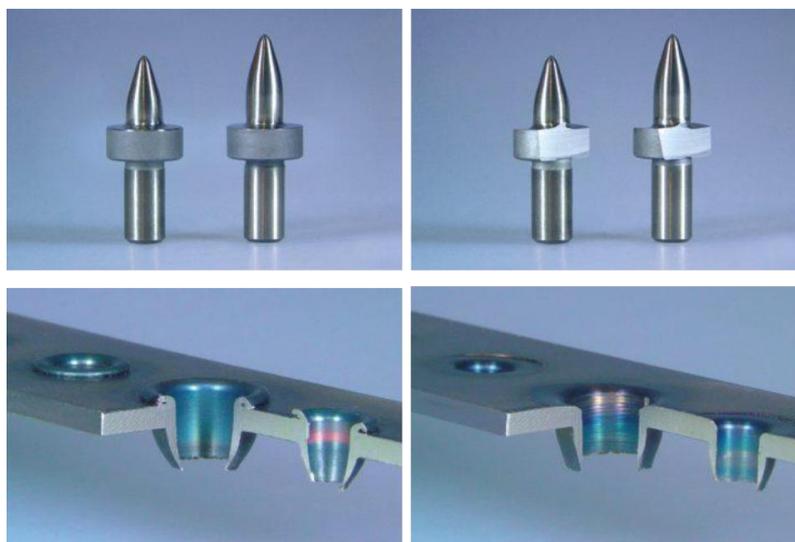
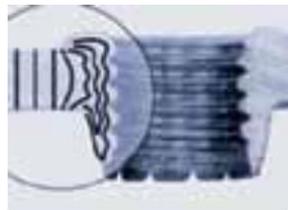


Foto A

Foto B

**Abertura de rosca por  
conformação com  
centertap**

Trata-se de um processo sem levantamento de aparas, onde o material flui da base da rosca e é deslocado para as pontas. O princípio é semelhante à laminação de rosca externa. Devido à compressão do material nos flancos da rosca, as forças de tração das roscas conformadas são maiores que nas roscas cortadas!



Rosca Métrica

Ø Furo

**Rotações para furação  
com ponteira com e  
sem corte**

KW  
Potência

**Roscagem com  
Macho**

Rosca Métrica	Ø Furo	Rotações para furação com ponteira com e sem corte	KW Potência	Roscagem com Macho
M3	2,7	3000	0,7	1500
M4	3,7	2600	0,8	1100
M5	4,5	2500	0,9	900
M6	5,4	2400	1,1	800
M8	7,3	2100	1,5	600
M10	9,2	1800	1,7	380
M12	10,9	1500	1,9	300
M16	14,8	1400	2,4	200
M20	18,7	1200	3,0	160

Disponíveis outros tipos de rosca.

Valores de referencia para o material S2 3 5 JR (St37/2) com espessura de 2 mm. As velocidades do processo podem variar significativamente de acordo com a aplicação, o material e os pré-requisitos da máquina.

**Fazemos demonstrações gratuitas**