

# Rebaixadores e Escareadores

## DICAS GERAIS PARA USO DE REBAIXADORES E ESCAREADORES

### REBAIXADORES

O rebaixador é uma ferramenta de corte de ponta que é utilizada para alargar um furo existente quando for necessário um assento plano ou para limpar uma face quando é exigido um acabamento usinado. Pode ter um piloto fixo (modelo sólido) **Fig.1**, ou projetado **Fig. 2** para um piloto intercambiável **Fig. 3**.



**Fig.1**



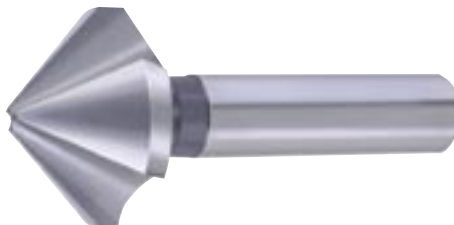
**Fig.2**



**Fig. 3**

### ESCAREADOR

O escareador é uma ferramenta de corte cônica, geralmente feita com alívio angular, tendo um ou mais canais com arestas de corte conforme o ângulo especificado. É utilizado para chanfrar e escarear furos. O escareador poderá ter uma haste paralela, ou haste especial necessitando um porta-ferramentas especial para prendê-lo numa máquina ou para operação manual.



# Rebaixadores e Escareadores

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO USO DE REBAIXADORES

Problema	Causa	Solução
Desgaste excessivo da aresta de corte	Avanços e velocidades incorretos	Aumentar o avanço – especialmente na usinagem de materiais dúcteis ou de usinagem livre. Tentar também reduzir a velocidade.
	Aresta de corte grosseira	Assentar suavemente a aresta cortante com um assentador de diamante de granulidade fina.
	Refrigeração insuficiente	Aumentar o fluxo de refrigerante – reconsiderar o tipo de refrigerante
Escamação	Remoção deficiente dos cavacos	Utilizar ferramenta com maior espaço nos canais – diâmetro maior ou menor quantidade de canais
	Cortando novamente cavacos endurecidos pelo trabalho	Aumentar o fluxo do refrigerante
	Vibração	Aumentar a rigidez da montagem, especialmente porta-ferramentas desgastados
Curta vida útil da ferramenta	Excessiva formação de crateras	Aumentar velocidade ou diminuir avanço
	Material abrasivo	Diminuir velocidade e aumentar avanço. Aumentar fluxo do refrigerante
	Materiais duros	Reduzir velocidade – Rigidez é muito importante.
	Espaço para cavacos insuficiente	Utilizar ferramenta de diâmetro maior
	Reafiação atrasada	Reafiação imediata para a geometria original aumentará a vida da ferramenta.
Reafiação atrasada	Avanço leve demais	Aumentar avanço
	Aresta de corte mal-afiada	Reafiar a ferramenta para a geometria original
	Folga insuficiente	Reafiar a ferramenta com folga maior
Acabamento rugoso	Aresta de corte mal-afiada	Reafiar a ferramenta para a geometria original
	Avanços e velocidades errados	Aumentar velocidade – também tentar reduzir o avanço
Vibração	Potência insuficiente na máquina	Utilizar ferramenta com menos canais visto que os avanços e velocidades corretos têm de ser mantidos
	Vibração	Reafiar a ferramenta com mais folga