

Chicago Pneumatic Construction Tools



**Martelos Perfuradores,
Rotativos e Pneumáticos Manuais**

Built to last

Martelos Perfuradores, Martelos Rotativos

Características Essenciais

A gama CP de martelos perfuradores compactos e ligeiros inclui ferramentas com a capacidade de abrir furos com 8 a 44 mm de diâmetro e para aplicações de saneamento. O CP 0009 é a "mãe" dos pequenos martelos de perfuração rotativos. Esta deve ser uma das ferramentas mais copiadas que se encontra no mercado, já que nenhuma outra

concepção poderia apresentar um desempenho análogo numa ferramenta tão pequena e fácil de utilizar. Este é um produto fundamental que fez da Chicago Pneumatic a marca líder das ferramentas pneumáticas dos EUA. Para as aplicações que exijam maior potência, o CP 0014 seria a ferramenta a utilizar.

Martelos Rotativos CP 0009



CP 0014

Botão de engate rotativo



CP 0009

Retentor de substituição rápida



CP 0014

Retentor com mola



CP 0009 A



CP 0009 CS

- Excelente relação peso-potência para furar com maior facilidade e maior rapidez do que os martelos rotativos eléctricos do mesmo tipo.
- Retentor de engate rápido para substituir as brocas com facilidade e rapidez e que se adapta a todos os tipos de aplicações de perfuração e saneamento.
- O lubrificador incorporado proporciona uma lubrificação permanente.
- Regulador de fluxo por derivação, que proporciona um controlo preciso.
- Baixo consumo de ar.
- As versões A e F apresentam um botão de engate rotativo, convertendo um martelo perfurador num saneador.
- As versões AC e CS podem transformar o martelo perfurador num saneador, substituindo apenas a ferramenta.
- O pistão com amortecimento proporciona um trabalhar suave e uma vida útil mais longa para a máquina.
- Silenciador disponível para reduzir o ruído.
- Rotação à direita.
- Os CP 0009 equipados com adaptador SDS podem ser utilizados com brocas de perfuração dos martelos eléctricos.
- Os CP 0009 são utilizados para furar com 8 a 25 mm de diâmetro e profundidade até 300 mm. Recomendamos, no entanto, que acima dos 25 mm, seja primeiro realizado um teste para impedir o desgaste excessivo.
- Pequenos, de manuseamento fácil.

Martelos Rotativos CP 0014



CP 0014 RRBS

- Elevada relação peso-potência.
- O pistão de seis ranhuras proporciona amplas superfícies resistentes para uma vida útil longa.
- O pistão com amortecimento proporciona um trabalhar suave e uma vida útil longa.
- Retentor com mola.
- Punho em "D" com gatilho exterior.
- A câmara de óleo, de grande capacidade, incorporada no punho, proporciona a lubrificação permanente.
- Regulador de fluxo por derivação, que permite um controlo preciso.
- Silenciador disponível para reduzir o ruído.
- Rotação à direita.

Aplicações do CP 0009 e do CP 0014



Martelos Rotativos CP 0009

Os versáteis martelo rotativos CP 0009 são máquinas ideais para uma grande variedade de aplicações em construção e trabalhos de manutenção, tais como:

- Perfuração, saneamento ou gravação em paredes de betão.
- Perfuração em tectos para suspensão de condutas de ventilação em edifícios, minas, túneis, etc.
- Abertura de furos em placas, monumentos, lápides, etc., para introdução de tampas, pernos, etc.
- Como martelo, estas ferramentas podem ser utilizadas em saneamento, escarificação, desencrustação e limpeza de partes soldadas.
- Abertura de furos e saneamento nas indústrias de aquecimento, águas e saneamento, bem como em instalações eléctricas.

Martelos Rotativos CP 0014

Ideais para operações de perfuração em que sejam necessárias capacidades acima do CP 0009 e sempre que a perfuração de rocha se torne incómoda, sendo o CP 0014 a ferramenta ideal. Na qualidade de martelo perfurador com uma profundidade normal que pode atingir 0,6 m (2 pés) (e até mais, em condições favoráveis), pode ser utilizado em:

- Fixações com chumbadouros, do tipo Rawlbolts e em fixação de fundações.
- Disparos de cargas explosivas em pedreiras.
- Fixação de chumbadouros em fundações.
- Obturações.
- Disparos de cargas explosivas em demolições e afixação de sinais.
- Perfuração em betão, granito, calcário, tijolo.
- Como martelo, estilhaça betão, abre fendas, alarga cavidades, recorta as superfícies dos tijolos e desbasta superfícies.

| Modelo | Comprimento | Consumo de ar | Tipo de retentor | Velocidade de rotação | Pancadas por minuto | Veloc. de perfuração* | Diâmetro máx. de perfuração ** | Profundidade máx. de perfuração ** |
|---------|-------------|---------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| | mm | l/s | | rpm | ppm | mm/min | mm | mm |
| CP 0009 | 375 | 9 | Retentor de substituição rápida | 189 | 3400 | 100 | 25 | 450 |
| CP14RR | 472 | 18 | Mola | 165 | 2500 | 125 | 44 | 650 |

* Parâmetro de perfuração em rocha dura/betão – diâmetro de perfuração 31 mm (utilizar apenas como guia); ** Consoante o estado do terreno

| Modelo | Dimensão do mandril | Peso | Entrada de ar | Silenciador | Engate rotativo | Referência |
|------------|-----------------------|------|---------------|-------------|-----------------|------------|
| | mm | kg | | incl. | | |
| CP 0009 A | Ø 19 x 95 | 3,6 | 3/8" NPTF | Não | Sim | T022083 |
| CP 0009 AC | Ø 19 x 95 | 3,6 | 3/8" NPTF | Não | Não | Z0027413 |
| CP 0009 F | Ranhura | 3,6 | 3/8" NPTF | Não | Sim | T022511 |
| CP 0009 CS | Ø 19 x 95 | 4 | 3/8" BSP | Sim | Não | T022322 |
| CP 0009 ES | Ø 19 x 14,7 Hex. x 89 | 4 | 3/8" BSP | Sim | Não | T022330 |
| CP14RR | 22 Hex. x 82 | 7 | 3/8" NPTF | Não | Sim | T022173 |
| CP14RRBS | 22 Hex. x 82 | 7 | 3/8" BSP | Sim | Sim | T022321 |

Martelos Perfuradores, Martelos Pneumáticos Manuais

Características essenciais

Os martelos perfuradores Chicago Pneumatic são as ferramentas ideais para todas as operações de perfuração manuais. Os martelos perfuradores CP distinguem-se pela forma aerodinâmica e pelo consumo de ar baixo, características que são muito apreciadas. A forma suave, as saídas de ar laterais e as “costas planas” tornam-nos fáceis de manusear. O elevado desempenho, a robustez e

os baixos custos de manutenção são essenciais na abertura de galerias em minas. A concepção do CP inclui uma válvula de elevada qualidade e um porta-tambor que ajudam a manter uma velocidade de perfuração constante em toda a sua longa vida útil. Os elementos operantes estão permanentemente protegidos por um sistema de lubrificação eficaz.



Punhos cómodos



A entrada do ar através do conector articulado aumenta a capacidade de manobra

CP 0022



CP 0022

- Retentor com mola para manter o peso no mínimo.
- Leve e potente.
- Baixo consumo de ar.
- Insuflador e alavanca de regulação combinados para controlo fácil.

Opções:

- Punho com vibração reduzida.
- Silenciador.

CP 0032 – CP 0069



CP 0032

CP 0069

- Algumas características como as do CP 0032 mas com uma potência superior

- O retentor com fecho rígido proporciona um apoio adicional ao anel de retenção e reduz o desgaste.
- Alavanca do insuflador para limpeza do furo em profundidade.
- O lubrificador integrado proporciona uma lubrificação permanente.
- Lubrificação eficaz.
- O controlo por regulador com roda dentada graduada assegura uma aplicação precisa do anel de retenção.
- Perfuração a velocidade elevada.
- Manutenção reduzida.

Opções:

- Punhos cómodos
- Silenciador
- Perfuração com injeção de água

| Modelo | Comprimento | Consumo de ar | Tipo de retentor | Velocidade de rotação | Pancadas por minuto | Veloc. de perfuração* | Diâmetro máx. de perfuração ** | Profundidade máx. de perfuração ** |
|---------|-------------|---------------|------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| | mm | l/s | | rpm | ppm | mm/min | mm | mm |
| CP 0022 | 505 | 25 | Mola | 232 | 2200 | 15 | 43 | 2,4 |
| CP 0032 | 584 | 48 | Fecho | 180 | 2200 | 23 | 50 | 3 |
| CP 0069 | 597 | 61 | Fecho | 210 | 1900 | 26 | 62 | 6 |

* Parâmetro de perfuração em rocha dura/betão – diâmetro de perfuração 31 mm (utilizar apenas como guia); ** Consoante o estado do terreno

| Modelo | Dimensão do encabadoiro | Peso | Entrada de ar | Silenciador | Referência |
|--------------------|-------------------------|------|--------------------------|-------------|------------|
| | mm | kg | | | |
| CP 0022 | 22 Hex. x 82 | 13 | Conector articulado 1/2" | - | T022114 |
| CP 0022 | 22 Hex. x 108 | 13 | Conector articulado 1/2" | - | T025080 |
| CP 0032 | 22 Hex. x 82 | 25 | Conector articulado 3/4" | Opção | T022318 |
| CP 0032 | 22 Hex. x 108 | 25 | Conector articulado 3/4" | Opção | T022117 |
| CP 0032 SILENCIOSO | 22 Hex. x 108 | 25,5 | Conector articulado 3/4" | Normal | T025431 |
| CP 0032 | 25 Hex. x 108 | 25 | Conector articulado 3/4" | Opção | T022319 |
| CP 0069 | 22 Hex. x 108 | 27 | Conector articulado 3/4" | Opção | T006661 |
| CP 0069 WET | 22 Hex. x 108 | 27 | Conector articulado 3/4" | Opção | T025423 |
| CP 0069 | 25 Hex. x 108 | 27 | Conector articulado 3/4" | Opção | T022259 |

Aplicações dos CP 0022, 0032 e 0069



CP 0022 – “Martelo pneumático pequeno”

O CP 0022 combina a leveza com a potência, o que o torna um martelo perfurador ideal para:

- manutenção de obras
- utilidades públicas
- perfuração a partir de andaimes

É especialmente útil quando houver limitação de fornecimento de ar e quando a leveza for um factor crítico.

CP 0032 – “Martelo pneumático médio”

O CP 0032 é uma máquina de topo na sua categoria. Esta máquina é ideal para:

- Perfuração com jacto.
- Escavação.
- Abertura de poços.
- Perfuração em pedreiras.
- Abertura de galerias em minas.
- Construção rodoviária.

O CP 32 é de longe a escolha número um das empresas de serviços públicos dos EUA, devido à forma suave e ao elevado desempenho, bem como ao peso de apenas 25 kg e ao consumo de ar de apenas 48 l/s. O CP 32 é utilizado nas pedreiras mais duras de todo o mundo.

CP 0069 – “Martelo pneumático pesado”

O CP 0069 é uma máquina mais pesada para todos os estados de rocha para os quais a velocidade de penetração for de grande importância. Possui uma elevada força de impacto e combina a velocidade de perfuração com uma capacidade excelente de limpeza dos furos. Aplicações típicas:

- Perfuração com jacto.
- Escavação.
- Abertura de poços.
- Perfuração em pedreiras.
- Abertura de galerias em minas.
- Construção rodoviária.

O peso adicional do CP 0069 ajuda a manter a broca no fundo durante a perfuração, exigindo ao operador menos esforço. Para a perfuração manual de furos maiores e mais fundos, deve escolher o CP 0069.

CP 32 e CP 69 para perfuração com injeção de água

Tanto o CP 32 como o CP 69 podem ser utilizados em perfuração com injeção de água. Possuem ambos um tambor tratado termicamente com um revestimento de aço substituível. Os produtos de lavagem são conduzidos através de dois tubos concêntricos, sendo o exterior para o ar e o interior para a água. Isso significa que o ar de lavagem é fornecido logo que o ar comprimido é ligado. A forma impede a água de entrar no mecanismo percutor do martelo perfurador.

O CP 32 e o CP 69 WET são iguais às máquinas a seco normalizadas, com a excepção de possuir a mais uma abertura para entrada de água e um tubo de circulação da mesma no interior. Todas as máquinas estão equipadas com uma ligação de 20 mm (3/4”) para o ar e uma ligação de 12,5 mm (1/2”) para a água. O CP 32 e o CP 69 normalizados podem ser transformados para serem utilizados em perfuração com injeção de água.

Kits de transformação: **CP 0032** = R 147457
CP 0069 = Z 6544438



Silenciador



Retentor com fecho

Ferramentas e Acessórios

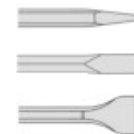
CP 0009 A, AC, CS

Encabadoiro: Hex. 22 x 82,5 mm



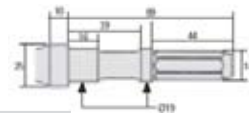
| Descrição | Diâmetro de perfuração | Profundidade de perfuração | Referência |
|-----------|------------------------|----------------------------|--------------|
| | mm | mm | |
| Broca | 13 | 200 | 3083 4150 00 |
| Broca | 13 | 265 | 3083 4150 10 |
| Broca | 16 | 200 | 3083 4151 00 |
| Broca | 16 | 300 | 3083 4151 10 |
| Broca | 16 | 450 | 3083 4151 20 |
| Broca | 19 | 200 | 3083 4152 00 |
| Broca | 19 | 300 | 3083 4152 10 |
| Broca | 19 | 450 | 3083 4152 20 |
| Broca | 22 | 200 | 3083 4153 00 |
| Broca | 22 | 300 | 3083 4153 10 |
| Broca | 22 | 450 | 3083 4153 20 |
| Broca | 25 | 200 | 3083 4154 00 |
| Broca | 25 | 300 | 3083 4154 10 |
| Broca | 25 | 450 | 3083 4154 20 |

| Descrição | Dimensão da lâmina | Comprimento total | Referência |
|------------------|--------------------|-------------------|--------------|
| | mm | mm | |
| Guilho | | 255 | 3083 4160 00 |
| Escopro estreito | 22 | 255 | 3083 4161 00 |
| Escopro largo | 75 | 255 | 3083 4165 00 |



CP 0009 ES

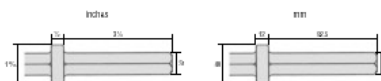
Encabadoiro: Ø 19 – H 14,7 x 89 mm



| Descrição | Diâmetro de perfuração | Profundidade de perfuração | Referência |
|-----------|------------------------|----------------------------|--------------|
| | mm | mm | |
| Broca | 16 | 150 | 0700 1416 32 |
| Broca | 19 | 230 | 0700 2019 32 |
| Broca | 22 | 230 | 0700 2022 32 |
| Broca | 25 | 230 | 0700 2025 32 |

CP 0014, CP 0022

Encabadouro: Hex. 22 x 82,5 mm



| Diâmetro da broca | Comprimento | Referência |
|-------------------|-------------|----------------|
| mm | mm | |
| 41 | 600 | 715-0641,05-02 |
| 40 | 800 | 715-0840,05-02 |
| 40 | 1200 | 715-1240,05-02 |
| 39 | 1600 | 715-1639,05-02 |

CP 0022, CP 0032, CP 0069

Encabadouro: Hex. 22 x 108 mm



| Diâmetro da broca | Comprimento | Referência |
|-------------------|-------------|----------------|
| mm | mm | |
| 32 | 400 | 714-0432,05-02 |
| 35 | 400 | 714-0435,05-02 |
| 38 | 800 | 714-0838,05-02 |

Separador de água

A rosca de entrada/saída de ar é BSP 3,4". O separador é fornecido sem ligações. Peça n.º 8900 0050 00

As ligações rápidas universais (rosca exterior) adequadas são: Ligações rápidas europeias BSP 3.4" ou G 3.4"A.



Lubrificador 43, Lubrificador 1300

Para óleos minerais e sintéticos

Peça n.º 8900 0050 03 – Conectores rápidos americanos (43 oz.)

Peça n.º 8900 0050 02 – Conectores rápidos europeus (1.300 ml)



Luva com redução da vibração

Extra-grande XL

9800 0070 01

Extra-extra-grande XXL

9800 0098 01

Polar Gard, para climas frios, L

9800 0290 01

Polar Gard, para climas frios, XL

9800 0291 01



Mais de 100 anos de experiência

A Chicago Pneumatic Tool Company projecta, fabrica e vende ferramentas pneumáticas desde 1901. Hoje em dia, oferecemos uma gama alargada de produtos que inclui martelos demolidores pneumáticos e hidráulicos, pás pneumáticas, martelos picadores e martelos de rebitar, desbastadoras de pedra, martelos perfuradores, martelos rotativos e martelos para estilhaçamento, bombas de resíduos e de lamas, além de muitos outros. Tendo começado na cidade que dá o nome à nossa empresa, a Chicago Pneumatic é actualmente uma empresa global, com pontos de vendas em todo o mundo.

Para informação mais pormenorizada e um exemplar completo do catálogo CP, deve contactar:

