



**Chicago
Pneumatic**



**Produtos de elevado
desempenho.
Concebidos para si!**

**Martelos Perfuradores,
Rotativos e Pneumáticos Manuais**



Martelos Perfuradores, Martelos Rotativos

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.

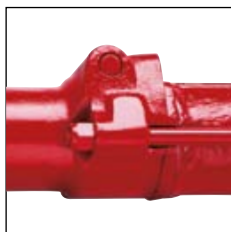
Para as aplicações que exijam maior potência, o CP 0014 seria a ferramenta a utilizar.

CP 0009

- 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, CS e ES 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

CP 0014

- 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



CP 0009
Botão de engate rotativo



CP 0009 A



CP 0014 RR



CP 0009 CS



CP 0014 RRBS

CP 0009 y CP 0014

CP 0009

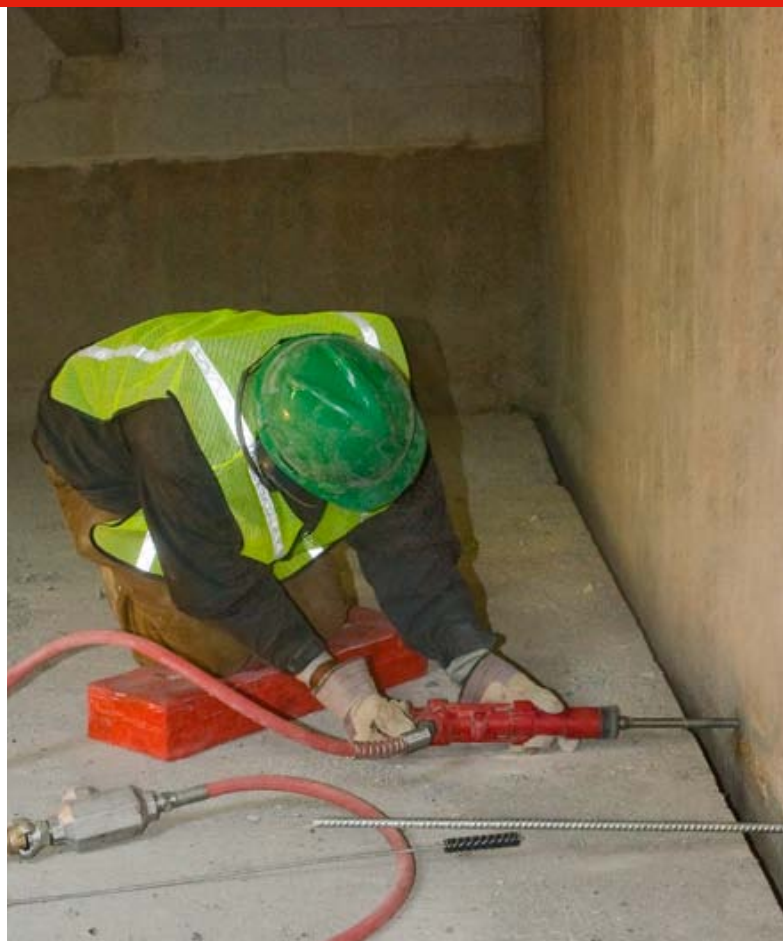
Os versáteis martelo rotativos CP 0009 são máquinas ideais para uma grande variedade de aplicações em construção e trabalhos de manutenção, tais como:

- 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

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 (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

Martelos rotativos CP		CP 0009 A	CP 0009 AC	CP 0009 CS	CP 0009 E	CP 0009 ES	CP 0009 F	CP 0014 RR	CP 0014 RRBS
Peso	kg	4,0	4,0	4,5	4,0	4,5	4,0	6,5	7,0
Comprimento	mm	375	375	380	375	380	375	480	470
Consumo de ar	l/s	9	9	9	9	9	9	22	22
Pancadas por minuto	bpm	3420	3420	3420	3420	3420	3420	2520	2520
Velocidade de rotação	rpm	189	189	189	189	189	189	165	165
Velocidade de perfuração	mm/min	180 ²⁾ / 160 ³⁾	180 ²⁾ / 160 ³⁾	180 ²⁾ / 160 ³⁾	180 ²⁾ / 160 ³⁾	180 ²⁾ / 160 ³⁾	180 ²⁾ / 160 ³⁾	125 ⁴⁾	125 ⁴⁾
Diâmetro máximo de perfuração	mm	32	32	32	32	32	32	44	44
Profundidade máxima de perfuração ⁵⁾	mm	450	450	450	450	450	450	650	650
Entrada de ar	Polegada	3/8" NPTF	3/8" NPTF	3/8" BSP	3/8" BSP	3/8" BSP	3/8" NPTF	3/8" NPTF	3/8" BSP
Silenciador incluído		Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim
Nível de vibração de 3 eixos (ISO 28927-10) Ruptura/Perfuração ¹⁾	m/s ²	20,2 / 21,2	20,2 / 21,2	20,2 / 21,2	20,2 / 21,2	20,2 / 21,2	20,2 / 21,2	35,4 / 45,3	35,4 / 45,3
Nível de potência sonora garantido (2000/14/EC) ¹⁾	dB(A)	-	-	103	-	103	-	-	-
Nível de pressão sonora (ISO 11203) ¹⁾	dB(A)	-	-	88	-	88	-	-	-
Tipo de retentor		Substituição rápida	Substituição rápida	Substituição rápida	Substituição rápida	Substituição rápida	Substituição rápida	Mola	Mola
Dimensão do mandril	mm	Rd 19x95	Rd 19x95	Rd 19x95	Rd 19x14.7 Hex x89	Rd 19x14.7 Hex x89	Ranhura	Hex 22x82,5	Hex 22x82,5
Referência		T022083	Z0027413	T022322	T022180	T022330	T022511	T022173	T022321

¹⁾ **Importante:** Para mais pormenores sobre as medições, consulte as instruções de segurança e funcionamento do produto (referência 9800 0547 90). Disponíveis em www.acprintshop.com.

²⁾ furo de 19 mm em granito (utilizar apenas como guia)

³⁾ furo de 19 mm em betão (utilizar apenas como guia)

⁴⁾ furo de 31 mm em pedra dura/betão (utilizar apenas como guia)

⁵⁾ Consoante o material perfurado

Martelos Perfuradores, Martelos Pneumáticos Manuais

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.

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:

- Silenciador

CP 0032 – CP 0069

- 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:

- Silenciador
- Perfuração com injeção de água



CP 0022



CP 0032



CP 0069
- Algumas características como as do CP 0032 mas com uma potência superior

Martelos de perfuração de rochas CP		CP 0022	CP 0022	CP 0032	CP 0032	CP 0032 S	CP 0032	CP 0069	CP 0069	CP 0069 WET
Peso	kg	15	15	24,5	25,5	28	25,5	27,5	27,5	29
Comprimento	mm	475	500	560	575	575	575	610	610	620
Consumo de ar	l/s	22	22	48	48	48	48	61	61	61
Pancadas por minuto	bpm	2220	2220	1980	1980	1980	1980	1860	1860	1860
Diâmetro do pistão	mm	60	60	67	67	67	67	70	70	70
Curso	mm	44	44	51	51	51	51	67	67	67
Velocidade de rotação	rpm	232	232	180	180	180	180	210	210	210
Velocidade de perfuração ²⁾	mm/min	150	150	230	230	230	230	260	260	260
Diâmetro máximo de perfuração	mm	43	43	50	50	50	50	62	62	62
Profundidade máxima de perfuração ³⁾	mm	2400	2400	3000	3000	3000	3000	6000	6000	6000
Entrada de ar	Polegada	Rótula de ½"	Rótula de ½"	Rótula de ¾"	Rótula de ¾"	Rótula de ¾"	Rótula de ¾"	Rótula de ¾"	Rótula de ¾"	Rótula de ¾"
Silenciador incluído		Não	Não	Opção	Opção	Sim	Opção	Opção	Opção	Opção
Nível de vibração de 3 eixos (ISO 28927-10) ¹⁾	m/s ²	25,7	25,7	21,9	21,9	21,9	21,9	29,0	29,0	29,0
Nível de potência sonora garantido (2000/14/EC) ¹⁾	dB(A)	116	116	122	122	114	122	124	124	124
Nível de pressão sonora (ISO 11203) ¹⁾	dB(A)	106	106	111	111	103	111	113	113	113
Dimensão do mandril	mm	Hex 22x82,5	Hex 22x108	Hex 22x82,5	Hex 22x108	Hex 22x108	Hex 25x108	Hex 22x108	Hex 25x108	Hex 22x108
Referência		8900 0020 01	8900 0020 02	T022318	T022117	T025431	T022319	T006661	T022259	T025423

¹⁾ Importante: Para mais pormenores sobre as medições, consulte as instruções de segurança e funcionamento do produto (referência 9800 0901 90). Disponíveis em www.acprintshop.com.

²⁾ Furo de 31 mm em pedra dura/betão (utilizar apenas como guia)

³⁾ Consoante o material perfurado

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 0032 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 0032 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 0032 e CP 0069 para perfuração com injeção de água

Tanto o CP 0032 como o CP 0069 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 0032 e o CP 0069 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 0032 e o CP 0069 normalizados podem ser transformados para serem utilizados em perfuração com injeção de água.

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

Ferramentas

CP 0009 A, AC, CS

Encabadoiro: Rd 19 x 95 mm



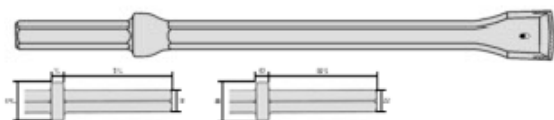
Descrição	Diâmetro de perfuração	Profundidade de perfuração	Comprimento total	Referência
Broca	13 mm	200 mm	330 mm	3083 4150 00
Broca	16 mm	200 mm	330 mm	3083 4151 00
Broca	16 mm	300 mm	430 mm	3083 4151 10
Broca	16 mm	450 mm	580 mm	3083 4151 20
Broca	19 mm	200 mm	330 mm	3083 4152 00
Broca	19 mm	300 mm	430 mm	3083 4152 10
Broca	19 mm	450 mm	580 mm	3083 4152 20
Broca	22 mm	200 mm	330 mm	3083 4153 00
Broca	22 mm	300 mm	430 mm	3083 4153 10
Broca	22 mm	450 mm	580 mm	3083 4153 20
Broca	25 mm	200 mm	330 mm	3083 4154 00
Broca	25 mm	300 mm	430 mm	3083 4154 10
Broca	25 mm	450 mm	580 mm	3083 4154 20
Broca	28 mm	300 mm	430 mm	3083 4155 10
Broca	28 mm	450 mm	580 mm	3083 4155 20
Broca	32 mm	300 mm	430 mm	3083 4156 10
Broca	32 mm	450 mm	580 mm	3083 4156 20



Descrição	Dimensão da lâmina	Comprimento de trabalho	Comprimento total	Referência
Guilho	-	150 mm	255 mm	3083 4160 00
Guilho	-	275 mm	380 mm	3083 3261 00
Escopro estreito	-	150 mm	255 mm	3083 4161 00
Escopro estreito	-	275 mm	380 mm	3083 3262 00
Escopro largo	75 mm	150 mm	255 mm	3083 4165 00

CP 0014, CP 0022

Encabadoiro: Hex 22 x 82.5 mm



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

CP 0009 ES

Encabadoiro: R 19 – H 14.7 x 89 mm



Descrição	Diâmetro de la barrena	Profundidad de perforación	Comprimento total	Referência
Broca*	8 mm	80 mm	110 mm	0701 0808 00
Broca*	10 mm	100 mm	130 mm	0701 1010 00
Broca*	12 mm	120 mm	150 mm	0701 1212 00
Broca	16 mm	150 mm	250 mm	0700 1416 32
Broca	19 mm	230 mm	330 mm	0700 2019 32
Broca	22 mm	230 mm	330 mm	0700 2022 32
Broca	25 mm	230 mm	330 mm	0700 2025 32
Broca	32 mm	330 mm	430 mm	0700 3032 32
Broca	38 mm	330 mm	430 mm	0700 3038 32

*Utilizar com adaptador de encabadoiro

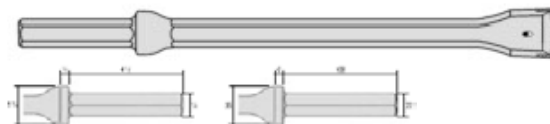
Descrição	Comprimento total	Referência
Adaptador de encabadoiro	125 mm	0701 1001 32
Bloco de extracção		3085 0210 00



Descrição	Largura da ferramenta	Comprimento de trabalho	Comprimento total	Referência
Guilho	-	210 mm	300 mm	3083 3263 00
Escopro estreito	-	210 mm	300 mm	3083 3264 00

CP 0022, CP 0032, CP 0069

Encabadoiro: Hex 22 x 108 mm



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

Acessórios



Separador de água

- Minimiza a água no sistema de linhas de ar para impedir a corrosão
- Princípio centrífugo para recolha de água do ar
- Esvaziamento automático da água condensada

Descrição	Ligação de mangueira	Caudal de ar	Referência
Versão europeia (3/4" BSP)	20 mm	máx. 61 l/s	8900 0050 00
Versão dos EUA (3/4" NPT)	20 mm	máx. 61 l/s	8900 0050 01



Lubrificador 43, Lubrificador 1300

- Aplicável a óleos minerais e sintéticos
- Pré-montados com acoplamentos de garra
- Princípio de ejeção para lubrificação controlada e contínua
- Tubo de admissão de óleo dobrado intrincadamente para assegurar o fornecimento de óleo independentemente da posição do lubrificador
- Válvula de regulação para interromper o fornecimento de óleo quando o sistema de linhas de ar não está pressurizado
- Regulador integrado para adaptar a quantidade de óleo às condições de trabalho

Descrição	Diâmetro interno da mangueira	Caudal de ar	Volume de óleo	Referência
Lubrificante 1300 – Versão europeia (1" BSP)	25 mm	15 - 140 l/s	1,3 l	8900 0050 02
Lubrificante 43 – Versão dos EUA (1" NPT)	25 mm	15 - 140 l/s	1,3 l	8900 0050 07



Mangueiras planas Red-X

- Mais leve quando comparada com mangueiras de borracha convencionais
- Plana e flexível quando não está pressurizada facilitando o manuseamento e montagem
- Alta pressão de rotura e resistência à tracção

Rolos de mangueira					
Diâmetro interno	Comprimento do rolo de mangueira	Pressão de serviço máxima	Pressão de rotura	Espessura	Referência
19 mm	60 m	20 bar	100 bar	2,0 mm	8900 0050 10
25 mm	60 m	20 bar	100 bar	2,5 mm	8900 0050 20

Mangueiras pré-montadas com acoplamentos de garra e braçadeiras			
Descrição	Diâmetro interno	Comprimento	Referência
Acoplamentos de garra europeus	19 mm	20 m	8099 0050 09
Acoplamentos de garra europeus	25 mm	20 m	8900 0050 23
Acoplamentos de garra dos EUA	19 mm	15 m	8900 0050 08
Acoplamentos de garra dos EUA	25 mm	15 m	8900 0050 24



Óleo CP Airolene Plus para perfuradores de rocha

- Facilmente biodegradável
- Boas propriedades de protecção contra desgaste e corrosão
- Boa redução de escoriação e abrasão
- Baixa sensibilidade contra mudanças de temperatura

Descrição	Volume de óleo	Referência
Recipiente de 4 l	4 l	8099 0201 03
Recipientes 4 x 4 l	16 l	8099 0201 85



Mais de 100 anos de experiência

Desde 1901 que o nome Chicago Pneumatic representa ferramentas e equipamentos de elevado desempenho concebidos para uma vasta gama de aplicações. Hoje em dia, a Chicago Pneumatic possui um carácter global, com centros de apoio a clientes locais em todo o mundo. As ferramentas e compressores de ar da Chicago Pneumatic são indicados para os mercados industrial, de assistência a veículos e da construção. Todos os dias desenvolvemos e fabricamos novos produtos não só para dar resposta às suas necessidades de hoje mas também às de amanhã.

Para saber mais acerca da nossa vasta gama de ferramentas, equipamentos hidráulicos, compressores industriais e portáteis, acessórios e equipamentos para oficinas, consulte www.cp.com.

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

Utilize apenas peças autorizadas. Quaisquer danos ou mau funcionamento causados pela utilização de peças não autorizadas não são abrangidos pela Garantia ou Fiabilidade do Produto.