PT BR

# MARTELOS HIDRÁULICOS DE IMPACTO



juntan

# Parceiro Confiável para Grandes Desafios

A Junttan trabalha lado a lado com profissionais da construção há mais de 45 anos, acumulando ampla experiência no desenvolvimento e fabricação de equipamentos de cravação líderes do setor. Ajudamos nossos clientes a obter o máximo retorno sobre seus investimentos em estacas, oferecendo soluções que garantem o melhor desempenho em qualquer lugar do mundo. Acompanhando as necessidades em constante evolução da construção civil e ao desenvolvimento sustentável, fornecemos fundações profundas com o menor impacto ambiental possível.

## Martelos Hidráulicos de Impacto e Unidades de Potência

Tendo em base uma compreensão aprofundada das metas ambiciosas da construção moderna, desenvolvemos e testamos nossos martelos de impacto para oferecer o máximo desempenho em todas as condições. Nossa linha versátil de equipamentos garante a solução ideal para cada desafio. Quer extrair mais do seu martelo? As unidades de potência Junttan estão prontas para uso imediato, com baixo nível de ruído que torna seu manuseio ainda mais prático. São compactas, potentes e fáceis de transportar de um canteiro para outro.

## Cuidando do Que Importa

Mesmo os martelos mais robustos e confiáveis podem se desgastar se forem mal utilizados ou mal conservados. Assim sendo oferecemos um atendimento completo ao cliente. Além da manutenção e suporte técnico para prolongar a vida útil dos equipamentos, também capacitamos sua equipe para o uso correto. Portanto, você aproveita ao máximo a tecnologia de cravação mais avançada do mundo, com maior retorno sobre seu investimento.

# Cravação Inteligente

Utilizando tecnologia de ponta e expertise acumulada, os martelos hidráulicos Junttan oferecem o melhor desempenho em qualquer tipo de obra. Utilizando soluções inteligentes Junttan, você obtém energia otimizada, alta produtividade e reduz os níveis de ruído, vibração e emissões em comparação com martelos convencionais.

## Alta Versatilidade

Soluções para uma grande variedade de aplicações, seja em obras terrestres ou marítimas, com diferentes materiais de estacas.

## Soluções Sob Medida

Oferecemos uma solução completa: desde análise de cravabilidade, equipamentos otimizados, suporte operacional e técnico, assim como verificação da qualidade e carga.

## Inteligência Junttan

Dados online precisos para apoiar o processo de cravação, acesso remoto de qualquer lugar e funções automatizadas para garantir segurança e eficiência.

## Mais Potência

Desempenho otimizado com controle de energia preciso e máxima transferência para a estaca.

## Redução de Ruído

Minimize o impacto ambiental com as soluções personalizadas Junttan para controle de ruído.

## Compromisso Ambiental

Todos os martelos Junttan são fabricados com foco no desenvolvimento sustentável, gerando menos ruído, vibração e emissões do que martelos tradicionais.



# Soluções Que se Ajustam ao Seu Projeto

Ao longo de sua história, a Junttan consolidou sua presença em diversos projetos de cravação ao redor do mundo. Adquirindo ampla experiência em obras exigentes, oferecemos soluções para diferentes tipos de fundações e melhorias de solo.



## Pontes

Cravação de pontes exige posicionamento preciso e ferramentas personalizadas – especialmente para estacas inclinadas.





## Muros de Contenção

Soluções para combi walls, estacas prancha e estacas tipo “king”.






## Obras Marítimas – Portos

Ampla gama de opções ideais para obras portuárias e marítimas, atendendo aos requisitos ambientais.





## Energia

A demanda crescente por energia requer equipamentos de fundação eficientes – desde terminais de GNL até parques eólicos e solares.





## Obras Civis e Infraestrutura

Soluções comprovadas para fundações com estacas de aço, madeira ou pré-moldadas. Aumente sua produtividade com máquinas dedicadas e martelos hidráulicos integrados.






## Compactação Dinâmica

Martelos hidráulicos integrados ao escavador são métodos rápidos e eficazes para melhoria de solo.







# Controle de Potência

O controle preciso e ajustável da energia garante a integridade das estacas, alcançando os resultados projetados com segurança e eficiência. Um processo de instalação suave reduz o impacto ambiental. O sistema de operação é intuitivo e possibilita o acompanhamento e registro das informações da cravação.



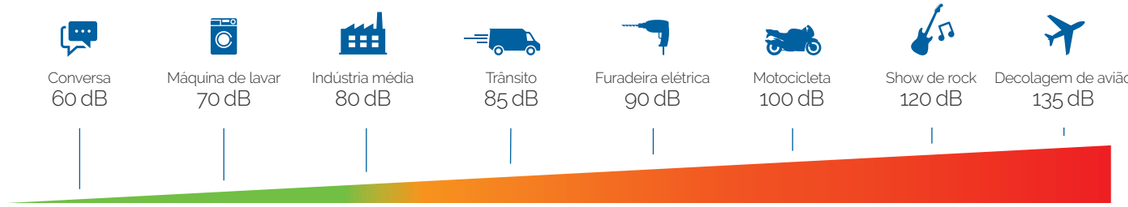

# Controle de Ruído

Em constante busca por soluções mais seguras e eficientes, a Junttan desenvolveu estruturas e acessórios para reduzir significativamente a emissão de ruído. Oferecemos soluções específicas como ponteiras especiais, tubos-guia e jaquetas de isolamento.




Fatores que influenciam o ruído: comprimento e diâmetro da estaca, material, espessura, tipo de solo, alinhamento entre martelo e estaca, massa e altura de queda do bloco.

## Comparações de ruído ambiente















## Características principais

- Alta frequência de golpes
- Estrutura otimizada para durabilidade e desempenho
- Funções automatizadas para operação segura e eficiente:
  - Modo dial-up (energia ou altura de queda)
  - Pile cruise (baixo consumo de combustível)
  - Piloto do martelo
  - Modo PDA
  - Modo energia de pico
- Projetado especialmente para estacas metálicas




# HHX
## Nova Geração de Martelos Hidráulicos

### Desenvolvido para Estacas de Aço

A nova linha HHx da Junttan foi desenvolvida para condições extremas, com curso ajustável e até 60 golpes por minuto na energia máxima. A eficiência total do martelo, combinada às soluções inteligentes da série x, proporciona alta produtividade, confiabilidade e facilidade de uso, além de manutenção simples no local. Sua estrutura robusta permite operação em plena capacidade em qualquer condição. Ideal para estacas de aço, operado com as novas unidades de potência xCU, que atendem às normas ambientais com motores Tier 3, 4 ou 5.



# Série HHK
## Desempenho Comprovado

## Para Todos os Tipos de Estacas

Os martelos HHK são indicados para estacas de concreto pré-moldado, tubos de aço, estacas prancha e madeira. O design do chassi e da ponteira reduz ruído e vibração. Toda a energia de impacto é direcionada ao centro da estaca. A estrutura permite uso de óleos hidráulicos biodegradáveis. Fácil de conectar a sistemas hidráulicos diversos, operado por unidade própria ou pela máquina base. Pode ser instalado em diferentes tipos de torres ou suspenso por guindaste.












### Características principais

- Versatilidade
- Confiabilidade comprovada
- Flexibilidade de uso
- Baixo tempo de parada
- Segurança e economia
- Custo reduzido ao longo da vida útil

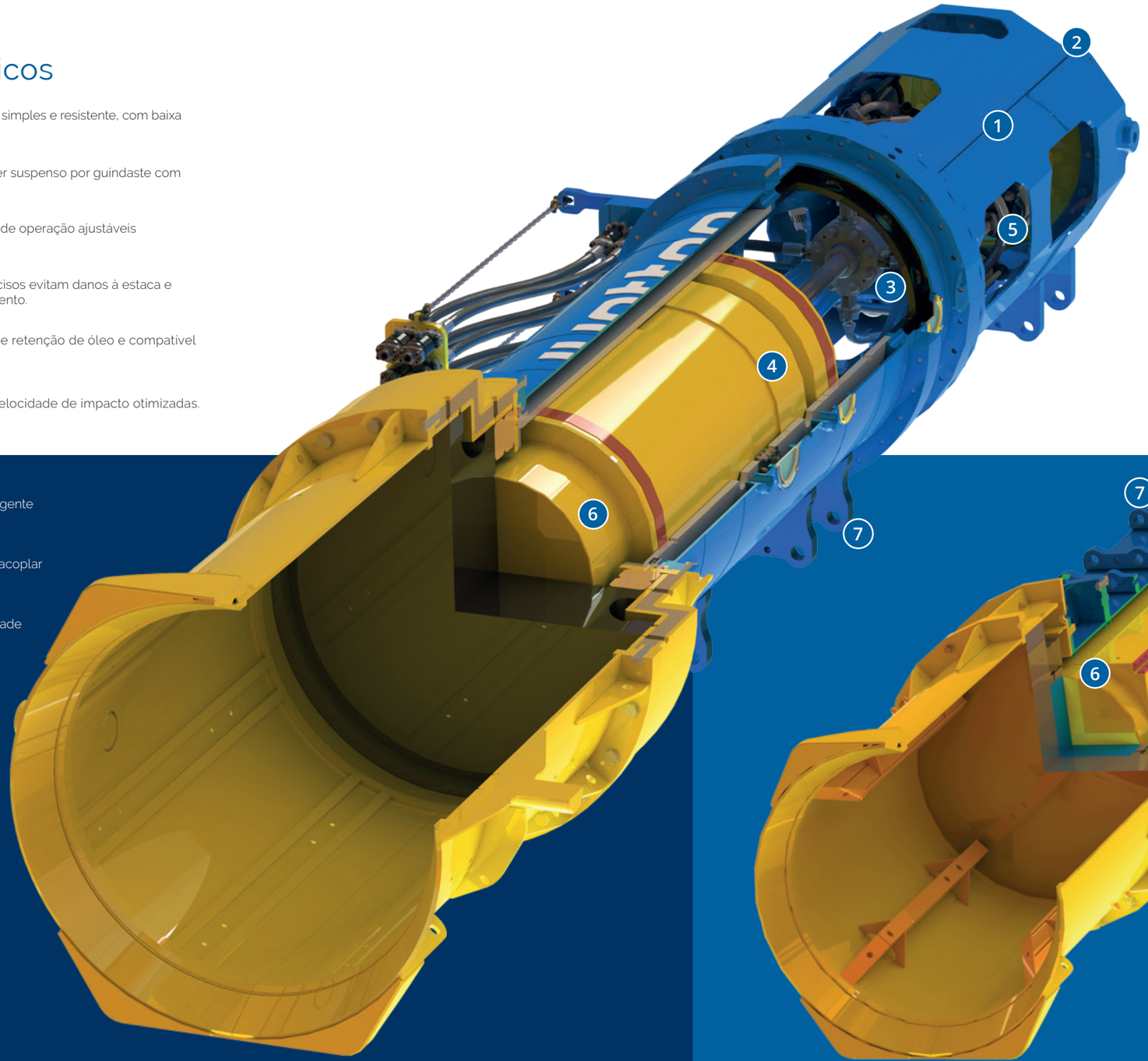


# Estrutura e Princípio de Funcionamento

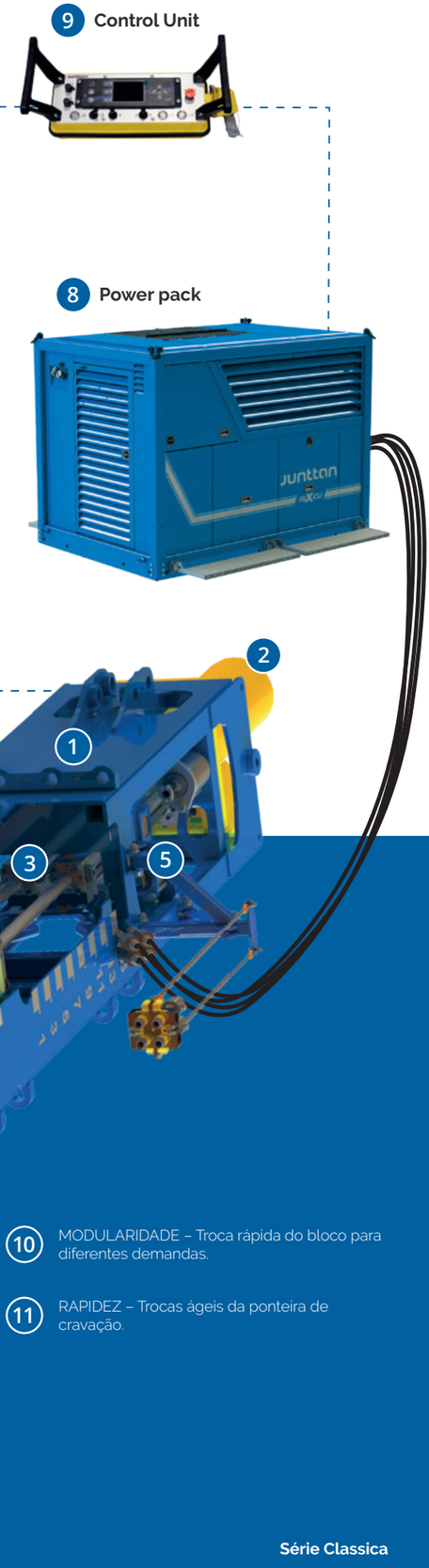
As soluções Junttan são funcionais e inovadoras. Fruto da parceria com empreiteiras, nossos equipamentos trazem praticidade e atenção aos detalhes. Sustentabilidade e construção pesada podem caminhar juntas. A ponteira com design inovador garante alta eficiência e baixo ruído, com mais de 95% da energia de impacto direcionada ao centro da estaca.

## Destaques Técnicos

1. ROBUSTO E CONFIÁVEL – Design simples e resistente, com baixa vibração e ruído.
2. INSTALAÇÃO FLEXÍVEL – Pode ser suspenso por guindaste com acessórios apropriados.
3. CONTROLE TOTAL – Parâmetros de operação ajustáveis conforme o solo e tipo de estaca.
4. POTENTE E SUAVE – Golpes precisos evitam danos à estaca e aumentam a vida útil do equipamento.
5. SUSTENTÁVEL – Com válvulas de retenção de óleo e compatível com óleos biodegradáveis.
6. ALTA PENETRAÇÃO – Massa e velocidade de impacto otimizadas.
7. COMPATIBILIDADE – Fixação inteligente para diferentes sistemas.
8. ALTA CONECTIVIDADE – Fácil de acoplar a sistemas hidráulicos diversos.
9. CONTROLE SIMPLIFICADO – Unidade de controle amigável ao operador.




**Série X**




10. MODULARIDADE – Troca rápida do bloco para diferentes demandas.
11. RAPIDEZ – Trocas ágeis da ponteira de cravação.

**Série Classica**

# Dados Técnicos




| **Série X** \| MODELO | HHX160 | HHX210 | HHX250 |
|---|---|---|---|
| PESO DO BLOCO | 9 910 kg (21 850 lb) | 14 140 kg (31 200 lb) | 16 260 kg (35 850 lb) |
| ENERGIA MÁXIMA | 160 kNm (118 000 ft-lb) | 210 kNm (154 888 ft-lb) | 250 kNm (184 390 ft-lb) |
| CURSO | 1 000 mm (3 ft) | 1 000 mm (3 ft) | 1 000 mm (3 ft) |
| FREQUÊNCIA DE GOLPES | 60–180 | 60–180 | 50–150 |
| PRESSÃO DE OPERAÇÃO | 200 bar (2 900 psi) | 280 bar (4 061 psi) | 220 bar (3 191 psi) |
| VAZÃO DE ÓLEO (NOMINAL / MÁX) | 700 l/min (185 gpm) | 700 l/min (185 gpm) | 880 l/min (233 gpm) |
| COMPRIMENTO DO MARTEL * | 5 869 mm (231,1 in) | 6 779 mm (266,9 in) | 7 234 mm (284,8 in) |
| PESO DO MARTEL * | 19 400 kg (42 750 lb) | 25 600 kg (56 450 lb) | 28 800 kg (63 500 lb) |

| **Série X** \| MODELO | HHX300 | HHX350 | HHX500 |
|---|---|---|---|
| PESO DO BLOCO | 20 510 kg (45 200 lb) | 22 610 kg (49 850 lb) | 28 860 kg (63 625 lb) |
| ENERGIA MÁXIMA | 300 kNm (221 268 ft-lb) | 350 kNm (258 147 ft-lb) | 500 kNm (368 781 ft-lb) |
| CURSO | 1 000 mm (3 ft) | 1 000 mm (3 ft) | 1200 mm (4 ft) |
| FREQUÊNCIA DE GOLPES | 50–150 | 50–150 | 40/50–150 |
| PRESSÃO DE OPERAÇÃO | 280 bar (4 061 psi) | 290 bar (4 061 psi) | 320 bar (4641 psi) |
| VAZÃO DE ÓLEO (NOMINAL / MÁX) | 880 l/min (233 gpm) | 880 l/min (233 gpm) | 860 l/min (227 gpm) |
| COMPRIMENTO DO MARTEL * | 8 144 mm (320,6 in) | 8 599 mm (338,5 in) | 10 418 mm (410.2 in) |
| PESO DO MARTEL * | 34 800 kg (76 700 lb) | 37 600 kg (82 900 lb) | 46 700 kg (102 956 lb) |

| **Série X** \| MODELO | SHK3 | SHK5 | SHK7 | SHK9 |
|---|---|---|---|---|
| PESO DO BLOCO | 3 000 kg (6 614 lb) | 5 000 kg (11 000 lb) | 7 000 kg (15 400 lb) | 9 000 kg (19 800 lb) |
| ENERGIA MÁXIMA | 36 kNm (29 607 ft-lb) | 61 kNm (44 845 ft-lb) | 89 kNm (65 621 ft-lb) | 119 kNm (87 740 ft-lb) |
| CURSO | 1 200 mm (3.94 ft) | 1 200 mm (3.94 ft) | 1 200 mm (3.94 ft) | 1 200 mm (3.94 ft) |
| FREQUÊNCIA DE GOLPES | 50–140+ | 50–140+ | 50–140+ | 50–140+ |
| PRESSÃO DE OPERAÇÃO | 134 bar (1 945 psi) | 134 bar (1 945 psi) | 211 bar (3 060 psi) | 271 bar (3 931 psi) |
| VAZÃO DE ÓLEO (NOMINAL / MÁX) | 231/294 l/min (61/66 gpm) | 231/294 l/min (61/66 gpm) | 299/431 l/min (70/87 gpm) | 299/431 l/min (70/87 gpm) |
| TAMPAS DE IMPACTO | 470 x 470 mm<br>Ø 770 mm | 470 x 470 mm<br>Ø 770 mm | 550 x 550 mm<br>Ø 850 mm | 550 x 550 mm<br>Ø 850 mm |
| | 18 x 18 in<br>Ø 30 in | 18 x 18 in<br>Ø 30 in | 21 x 21 in<br>33 in | 21 x 21 in<br>Ø 33 in |
| EXTENSÕES | 1 / 2t (2 200 / 4 400 lb) | 1 / 2t (2 200 / 4 400 lb) | 1 / 2t (2 200 / 4 400 lb) | 1 / 2t (2 200 / 4 400 lb) |
| COMPRIMENTO DO MARTEL | 5 432 mm (214 in) | 6 172 mm (243 in) | 6 935 mm (273 in) | 7 675 mm (302 in) |
| PESO DO MARTEL | 6 920 kg (15 256 lb) | 9 250 kg (20 393 lb) | 11 730 kg (25 860 lb) | 14 800 kg (32 560 lb) |

| **Série Classica** \| MODELO | HHK3A | HHK5A | HHK7A | HHK9A |
|---|---|---|---|---|
| PESO DO BLOCO | 3 000 kg (6 614 lb) | 5 000 kg (11 000 lb) | 7 000 kg (15 400 lb) | 9 000 kg (19 800 lb) |
| ENERGIA MÁXIMA | 35 kNm (26 070 ft-lb) | 59 kNm (43 398 ft-lb) | 82 kNm (60 757 ft-lb) | 106 kNm (78 116 lb) |
| CURSO | 1 200 mm (3.94 ft) | 1 200 mm (3.94 ft) | 1 200 mm (3.94 ft) | 1 200 mm (3.94 ft) |
| FREQUÊNCIA DE GOLPES | 40–100 | 40–100 | 40–100 | 40–100 |
| PRESSÃO DE OPERAÇÃO | 106 bar (1 537 psi) | 176 bar (2 552 psi) | 183 bar (2 654 psi) | 235 bar (3 408 psi) |
| VAZÃO DE ÓLEO (NOMINAL / MÁX) | 231/304 l/min (61/80 gpm) | 231/304 l/min (61/80 gpm) | 293/398 l/min (77/105 gpm) | 293/398 l/min (77/105 gpm) |
| TAMPAS DE IMPACTO | 470 x 470 mm<br>Ø 770 mm | 470 x 470 mm<br>Ø 770 mm | 550 x 550 mm<br>Ø 850 mm | 550 x 550 mm<br>Ø 850 mm |
| | 18 x 18 in<br>Ø 30 in | 18 x 18 in<br>Ø 30 in | 21 x 21 in<br>Ø 33 in | 21 x 21 in<br>Ø 33 in |
| EXTENSÕES | 1 / 2t (2 200 / 4 400 lb) | 1t (2 200 lb) | 1 / 2t (2 200 / 4 400 lb) | – |
| COMPRIMENTO DO MARTEL | 5 160 mm (203 in) | 5 900 mm (232 in) | 6 640 mm (264 in) | 7 380 mm (291 in) |
| PESO DO MARTEL | 6 000 kg (13 228 lb) | 8 400 kg (18 519 lb) | 11 000 kg (24 251 lb) | 13 500 kg (29 762 lb) |

| **Série Classica** \| MODELO | HHK3S | HHK5S | HHK5/7S | HHK5/7/9S |
|---|---|---|---|---|
| PESO DO BLOCO | 3 000 kg (6 614 lb) | 5 000 kg (11 000 lb) | 7 000 kg (15 450 lb) | 9 000 kg (19 850 lb) |
| ENERGIA MÁXIMA | 44 kNm (43 500 ft-lb) | 74 kNm (54 266 ft-lb) | 103 kNm (75 971 ft-lb) | 132 kNm (97 679 ft-lb) |
| CURSO | 1 500 mm (4.92 ft) | 1 500 mm (5 ft) | 1 500 mm (5 ft) | 1 500 mm (5 ft) |
| FREQUÊNCIA DE GOLPES | 30–100 | 30–100 | 30–100 | 30–100 |
| PRESSÃO DE OPERAÇÃO | 134 bar (1 945 psi) | 150 bar (2 176 psi) | 211 bar (3 060 psi) | 271 bar (3 931 psi) |
| VAZÃO DE ÓLEO (NOMINAL / MÁX) | 188/227 l/min (50/60 gpm) | 280 l/min (74 gpm) | 280 l/min (74 gpm) | 280 l/min (74 gpm) |
| COMPRIMENTO DO MARTEL * | 6 580 mm (259 in) | 7 320 mm (288,2 in) | 8 060 mm (317,3 in) | 8 800 mm (346,5 in) |
| PESO DO MARTEL * | 5 650 kg (12 456 lb) | 7 900 kg (17 500 lb) | 10 400 kg (23 000 lb) | 12 900 kg (28 500 kg) |

| **Série Classica** \| MODELO | HHK10S | HHK10/12S | HHK10/12/14S | HHK10/12/14/16S |
|---|---|---|---|---|
| PESO DO BLOCO | 10 000 kg (22 050 lb) | 12 000 kg (26 450 lb) | 14 000 kg (30 850 lb) | 16 000 kg (35 250 lb) |
| ENERGIA MÁXIMA | 147 kNm (87 032 ft-lb) | 177 kNm (130 914 ft-lb) | 206 kNm (151 893 ft-lb) | 235 kNm (173 592 ft-lb) |
| CURSO | 1 500 mm (5 ft) | 1 500 mm (5 ft) | 1 500 mm (5 ft) | 1 500 mm (5 ft) |
| FREQUÊNCIA DE GOLPES | 30–120 | 30–100 | 30–100 | 30–100 |
| PRESSÃO DE OPERAÇÃO | 150 bar (2 176 psi) | 181 bar (2 625 psi) | 211 bar (3 060 psi) | 241 bar (3 350 psi) |
| VAZÃO DE ÓLEO (NOMINAL / MÁX) | 565 l/min (149 gpm) | 565 l/min (149 gpm) | 565 l/min (149 gpm) | 565 l/min (149 gpm) |
| COMPRIMENTO DO MARTEL * | 7 264 mm (286 in) | 7 764 mm (306 in) | 8 264 mm (325 in) | 9 636 mm (379,4 in) |
| PESO DO MARTEL * | 16 200 kg (35 700 lb) | 19 000 kg (41 900 lb) | 21 800 kg (48 100 lb) | 24 400 kg (53 800 lb) |

| **Série Classica** \| MODELO | HHK16S | HHK16/18S | HHK16/20S | HHK16/18/20/22S |
|---|---|---|---|---|
| PESO DO BLOCO | 16 000 kg (35 250 lb) | 18 000 kg (39 700 lb) | 20 000 kg (44 100 lb) | 22 000 kg (48 500 lb) |
| ENERGIA MÁXIMA | 235 kNm (173 592 ft-lb) | 265 kNm (195 454 ft-lb) | 294 kNm (216 990 ft-lb) | 320kNm (236 020 ft-lb) |
| ENERGIA MÁX. COM O SISTEMA HIDRÁULICO SB | 262 kNm (193 241 ft-lb) | – | 320 kNm (236 019 ft-lb) | 350 kNm (236 020 ft-lb) |
| CURSO | 1 500 mm (5 ft) | 1 500 mm (5 ft) | 1 500 mm (5 ft) | 1 500 mm (5 ft) |
| FREQUÊNCIA DE GOLPES | 30–100 | 30–100 | 30–100 | 30–100 |
| PRESSÃO DE OPERAÇÃO | 241 bar (3 350 psi) | 271 bar (3 931 psi) | 290 bar (4 206 psi) | 300 bar (4 351 psi) |
| VAZÃO DE ÓLEO (NOMINAL / MÁX) | 565 l/min (149 gpm) | 565 l/min (149 gpm) | 565 l/min (149 gpm) | 565 l/min (149 gpm) |
| COMPRIMENTO DO MARTEL * | 8 170 mm (321,7 in) | 8 490 mm (334,3 in) | 8 810 mm (346,9 in) | 9 130 mm (359,4 in) |
| PESO DO MARTEL * | 23 200 kg (51 200 lb) | 26 100kg (57 600 lb) | 28 300 kg (62 400 lb) | 40 700 kg (90 000 lb) |

| **Série Classica** \| MODELO | HHK25S | HHK25/28S | HHK25/30S |
|---|---|---|---|
| PESO DO BLOCO | 25 000 kg (55 100 lb) | 28 000 kg (61 750 lb) | 30 000 kg (66 150 lb) |
| ENERGIA MÁXIMA | 368 kNm (271 238 ft-lb) | 400 kNm (295 025 ft-lb) | 441 kNm (325 265 ft-lb) |
| ENERGIA MÁX. COM O SISTEMA HIDRÁULICO SB | 400 kNm (295 025 ft-lb) | 450 kNm (331 903 ft-lb) | 500 kNm (368 781 ft-lb) |
| CURSO | 1 500 mm (5 ft) | 1 500 mm (5 ft) | 1 500 mm (5 ft) |
| FREQUÊNCIA DE GOLPES | 30–100 | 30–100 | 30–100 |
| PRESSÃO DE OPERAÇÃO | 244 bar (3 539 psi) | 273 bar (3 960 psi) | 290 bar (4 206 psi) |
| VAZÃO DE ÓLEO (NOMINAL / MÁX) | 860 l/min (227 gpm) | 860 l/min (227 gpm) | 860 l/min (227 gpm) |
| COMPRIMENTO DO MARTEL * | 7 995 mm (314,8 in) | 8 235 mm (324,2 in) | 8 375 mm (329,7 in) |
| PESO DO MARTEL * | 40 700 kg (90 000 lb) | 45 400 kg (100 000 lb) | 48 000 kg (106 000 lb) |

* Excluindo tampas de impacto e mangas de estaca

# Unidades de Potência

As unidades de Potência Junttan são compactas, potentes e fáceis de transportar. Prontas para uso, com baixo ruído e projetadas para martelos, cabeçotes rotativos e vibradores. O controle remoto e estrutura compacta permitem uso em diferentes aplicações. Combinando força e desempenho, oferecem fluidez, confiabilidade e eficiência no proc esso de cravação. São duráveis, econômicas e funcionam até nas condições mais severas.

## Especificações – Martelos de Impacto

| **Série X** \| MODELO | 15XCU | 20XCU |
|---|---|---|
| POTÊNCIA DO MOTOR (US TIER 4F / UE STAGE V) | 321 kW (430 hp) | 503 kW (675 hp) |
| PRESSÃO MÁX. DE OPERAÇÃO | 350 bar (5 076 PSI) | 350 bar (5 076 PSI) |
| TANQUES DE ÓLEO E COMBUSTÍVEL | 1 000 l (264 gal) | 1 500 l (396 gal) |
| VAZÃO DE ÓLEO | 660 l (174 gal) | 900 l (238 gal) |
| FLUXO MÁXIMO DE ÓLEO | 760 l/min (200 gpm) | 1040 l/min (275 gpm) |
| SISTEMA DE CONTROLE | Controle-X / velocidade constant | Controle-X / velocidade constant |
| PESO | 5 900 kg (12 980 lb) | 8 700 kg (19 140 lbs) |

### Características principais

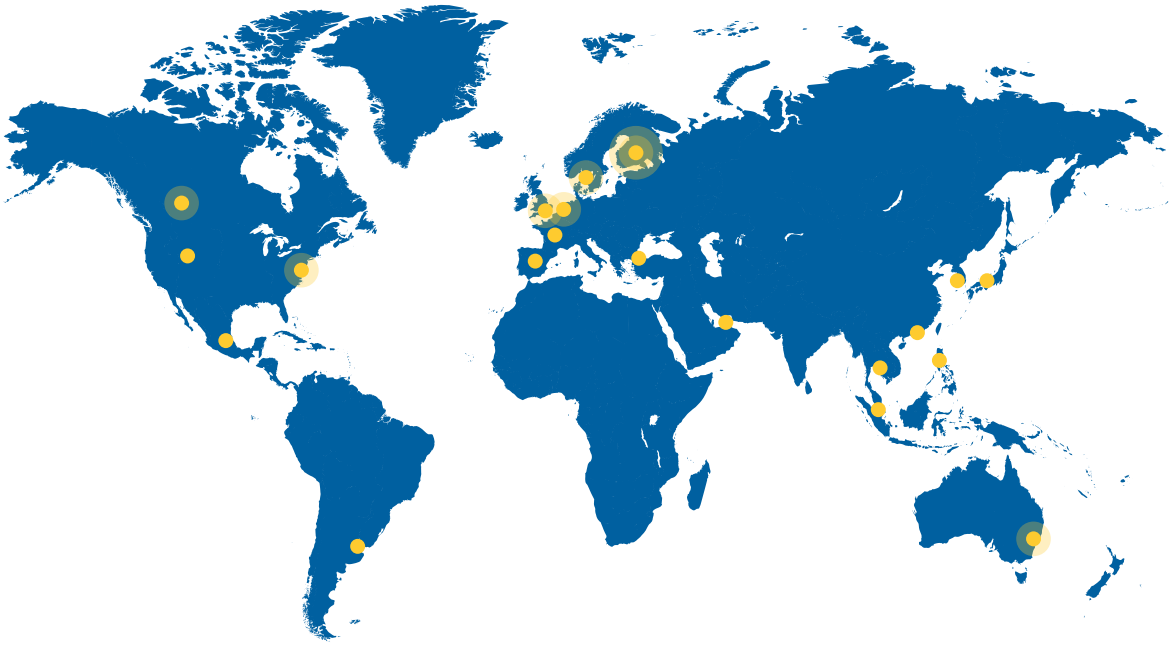
- Economia de combustível +20%
- Excelente durabilidade
- Fácil manuseio






# Estamos à Sua Disposição

Combinando máquinas de cravação de última geração, atendimento ao cliente de excelência e total dedicação ao sucesso dos nossos parceiros, a Junttan ajuda sua operação a atingir novos níveis de eficiência.



ENCONTRE AQUI O PROFISSIONAL JUNTTAN MAIS PRÓXIMO

junttan.com/contact-us

PARA MAIS INFORMAÇÕES, ENTRE EM CONTATO

Junttan Oy | sales@junttan.com | junttan.com

junttan

© 2026 Junttan Oy.
Reservamo-nos o direito de alterar informações sem aviso prévio. Sujeito a erros de impressão. Junttan é uma marca registrada da Junttan Oy.