

Hydraulikhämmer der schweren Reihe

Für alle Einsätze bei denen maximale Leistung zählt

Deutsch

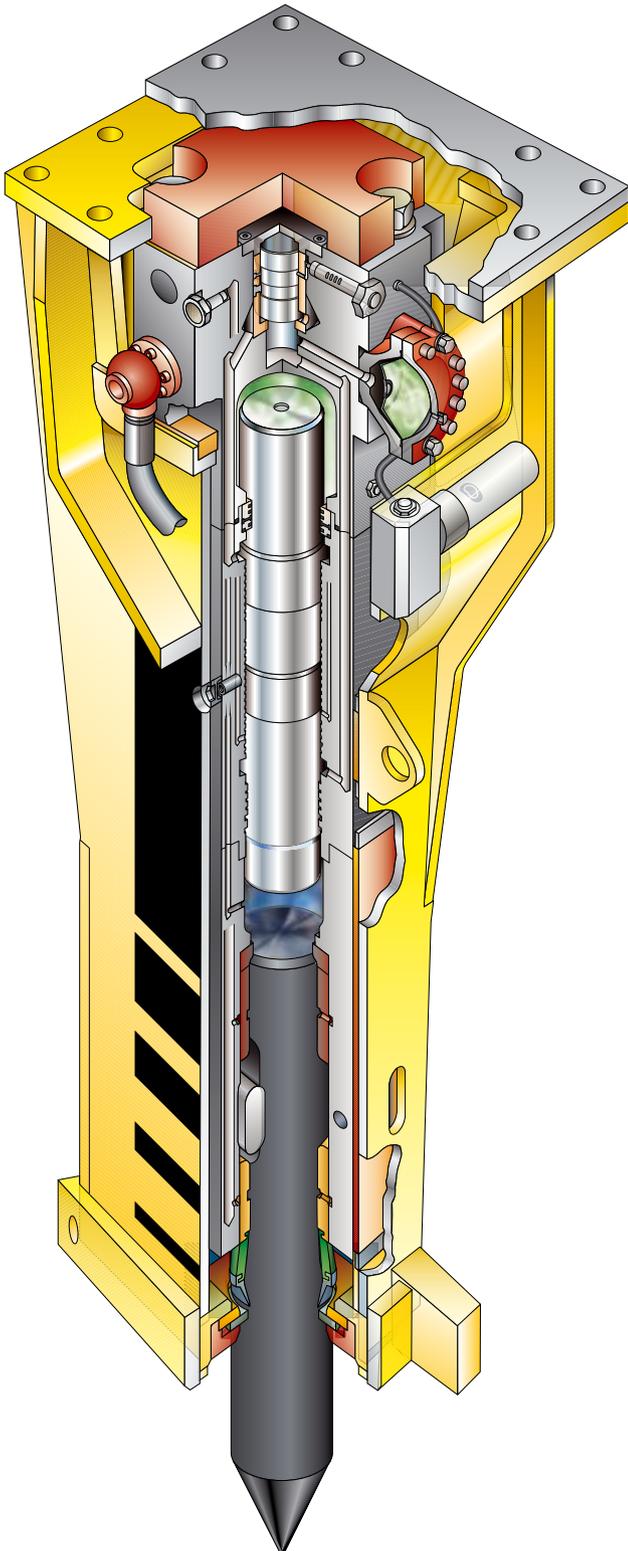


gedruckt von: www.arag-bau.ch



Atlas Copco

Hightech für maximale Leistung



Die Entwicklung und Vermarktung schwerer Hydraulikhämmer ist eine Domäne von Atlas Copco. Seit mehr als 4 Jahrzehnten entwickeln, bauen und vermarkten unsere Spezialisten schwere Hämmer für extrem harte und lange Einsätze. Im Laufe der letzten Jahre wurden schwere Hydraulikhämmer für völlig neue Anwendungen eingesetzt. So findet man heute mehr und mehr Hydraulikhämmer in der Gesteinsgewinnung bei der primären und sekundären Zerkleinerung als wirtschaftliche Alternative zum Sprengen. Die Resultate unserer Arbeit sprechen für sich: Der größte serienmäßig produzierte Hydraulikhammer der Welt ist ein Atlas Copco-Hammer. Weit über 200 Geräte dieses Typs sind weltweit im Einsatz.

Bei der konstruktiven Auslegung der schweren Hämmer steht immer die maximal erreichbare Leistung im Vordergrund. Der große Erfahrungsschatz unserer Entwickler ermöglicht es, diese extremen Energien zu bändigen und jeden unserer Hämmer extrem sicher, zuverlässig und langlebig zu machen.

Das können Sie von den Hydraulikhämmern der schweren Reihe erwarten:

- maximale Leistung und höchste Produktivität
- robuste Auslegung und hohe Langlebigkeit
- optimale Energieumwandlung und vorbildliche Laufruhe
- gleich bleibende Schlagenergie unabhängig von der Ölversorgung des Trägergerätes

Schlagwerkstechnik, die Ihren Bagger zum „Profit-Center“ macht

Maximale Schlagenergie für maximale Produktivität

Die Hydraulikhämmer der schweren Reihe arbeiten nach einem kombinierten Funktionsprinzip mit Öl und Gas (Stickstoff) als Antriebsmedien.

70 % der Schlagenergie werden allein aus der Gaskraft erzeugt. Dies macht die Hämmer nahezu unabhängig vom hydraulischen Leistungsangebot des Trägergerätes.

Bei besonders zähem Material schaltet der Hammer selbstständig auf Energierückgewinnung um. (Vergleichbar mit der „PowerMax“-Stufe bei einigen Trägergeräten). Durch die Energierückgewinnung erhöht sich die Ausgangsleistung um bis zu 25 % (ohne Erhöhung der Eingangsleistung). Sobald das Material gebrochen ist, schaltet der Hydraulikhammer wieder automatisch in den normalen Mode zurück.

Zuverlässig und wartungsarm durch einfachen Aufbau

Bei jedem Schlag bewegen sich nur drei Teile:

- der Schlagkolben
- der Steuerschieber
- das Pilotventil

Die regelmäßige Wartung ist eine Sache weniger Minuten.

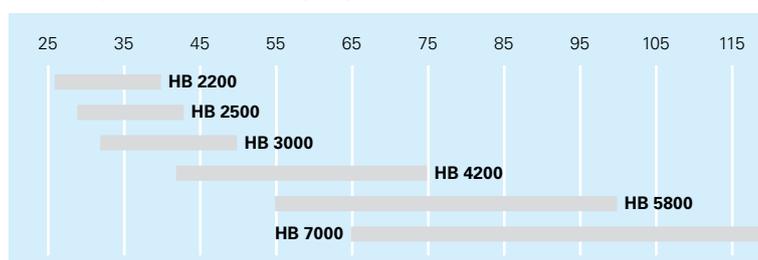
Robust und stabil

Die Führungssysteme der Hämmer der schweren Reihe sind den Einsätzen entsprechend robust und stabil ausgelegt. Exponierte Bereiche sind aus besonders verschleißfesten Werkstoffen gefertigt, um Verschleiß zu minimieren.

Schont Mensch und Maschine

Nicht nur durch den langen Kolbenhub, sondern auch durch die schwingungs- und schallisolierte Lagerung des Schlagwerkes laufen die Hämmer der schweren Reihe besonders ruhig und leise.

Dienstgewicht des Trägergerätes in t



Bereich	Einsatzart	HB 2200	HB 2500	HB 3000	HB 4200	HB 5800	HB 7000
Allgemeiner Bau	Graben- und Kanalbau, Fundamentierungen	•	•	•	•	•	•
Abbruch	Schwer bewehrter Beton, Kraftwerks-, Brückenabbruch	•	•	•	•	•	•
Gesteinsgewinnung, Felsabbau	Direktgewinnung	•	•	•	•	•	•
	Knäppern, Sohlearbeiten, Fundamentierungen	•	•	•	•	•	•
Tunnelbau*, Untertageeinsatz*	Sohle einebnen	•	•	•	•	•	•
	Tunnelvortrieb	•	•	•	•	•	•
Heißeinsatz*	Schlackenzerkleinerung	•	•	•	•	•	•
Unterwasser-Einsatz*	Abbruch Fahrwasservertiefung	•	•	•	•	•	•

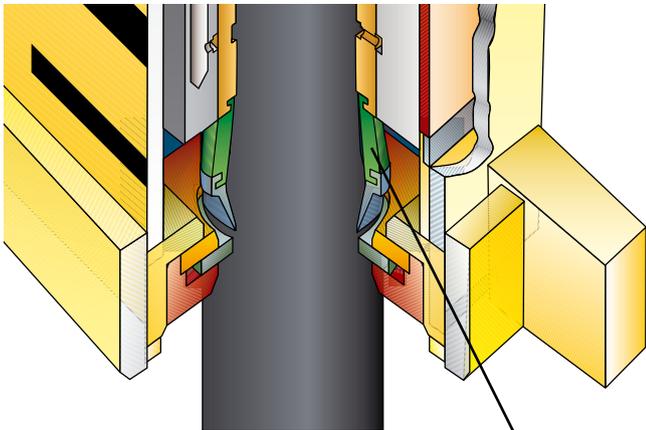
* = nach vorheriger Rücksprache mit Atlas Copco



Zusatzausrüstungen, die jeder Hammer haben sollte

DustProtector II

Staubschutzeinrichtung am Hydraulikhammer



Wiederverwendbare Manschette

Wiederverwendbare Manschette - kann bei einem Verschleißbuchsenwechsel mehrmals wiederverwendet werden. Hochbeständig gegen Fett und mechanische Belastungen.

ContiLube® II

Automatische Schmiereinrichtung direkt am Hydraulikhammer



Hohe Standzeiten durch wirksamen Staubschutz

In besonders staubbelasteten Arbeitssituationen, z.B. im Tunnelbau und in Überkopfeinsätzen im Abbruch, bewährt sich die Ausrüstung des Hydraulikhammers mit der DustProtector II Staubschutzeinrichtung. Die Kombination mehrerer Abstreifer verhindert zuverlässig das Eindringen von abrasivem Gesteinsstaub und Fremdkörpern in das Hammerunterteil und schützt damit sowohl das Schlagwerk vor Beschädigungen, als auch die Buchsen gegen vorzeitigen Verschleiß. DustProtector II ist für alle Typen der schweren Reihe optional erhältlich.

Sichere Schmierung - die Lebensversicherung für jeden Hammer

Die automatische Schmiereinrichtung ContiLube® II gewährleistet eine optimale, wirtschaftliche Schmierung des Hammers. Sie wird direkt am Hydraulikhammer montiert, ist einfach zu bedienen, einzustellen und zu kontrollieren. Die Kartuschen fassen 500 g hochviskoser Meißelpaste. ContiLube® II ist bei allen Hämmer der schweren Reihe Serienstandard.

Vorteile:

- kompakte, selbstansaugende Pumpe, fördert nur dann Meißelpaste, wenn sie benötigt wird – optimiert den Verbrauch
- autark, weil direkt am Hammer angebracht, gut zugänglich, ohne lange Schlauchleitungen und Füllstand der Kartusche immer im Sichtfeld des Baggerführers
- alle Anschlüsse sind geschützt im Hammerkasten
- das Wechseln der Kartusche lässt sich schnell und einfach ohne Werkzeug durchführen (Schraubkartusche)
- die Kartuschen sind weltweit erhältlich und wiederbefüllbar

Moderne Hämmer sind sanft zur Umwelt, aber hart zum Stein

Effektive Schall- und Vibrationsdämpfung als Standard

Bei dem VibroSilenced-System handelt es sich um ein besonders effektiv wirkendes System elastischer Feder- und Dämpfungselemente, die das Schlagwerk vom äußeren Trägersystem schalltechnisch entkoppeln. Nicht umsonst gehören daher Atlas Copco Hämmer zu den leisesten auf dem Markt.

Darüber hinaus verhindert das VibroSilenced-System, dass schädliche Vibrationen auf den Bagger und Bediener einwirken können.

Das VibroSilenced-System ist bei allen Hämmern der schweren Reihe Serienstandard.

Maximale Produktivität durch optimale Schlagenergie

Die automatische Hubumschaltung AutoControl sorgt für das optimale Verhältnis zwischen Schlagenergie und Schlagfrequenz, die wiederum die Schlagleistung ergibt. (Schlagleistung = Schlagenergie x Schlagfrequenz).

Das Verhältnis von Schlagenergie und Schlagfrequenz wird so geregelt, dass immer die maximale Schlagleistung zur Verfügung steht.

Weiches Material: geringere Schlagenergie, erhöhte Schlagfrequenz = max. Schlagleistung

Hartes Material: maximale Schlagenergie, verringerte Schlagfrequenz = max. Schlagleistung

AutoControl vermeidet harte Leerschläge und reduziert die Belastung von Trägergerät und Hydraulikhammer (durch Energiereduzierung im Falle eines Leerschlages).

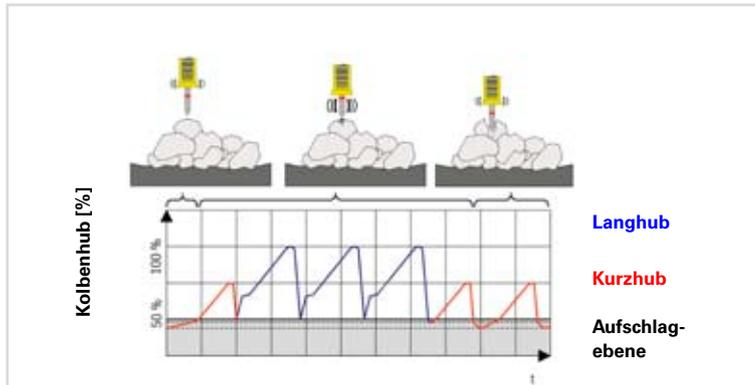
AutoControl startet immer mit dem ersten Schlag im Kurzhub – reduzierte Energie ermöglicht ein sicheres Ankörnen.

AutoControl sichert bei jedem Schlag eine maximale Energierückgewinnung und steigert so die Ausgangsleistung ohne Erhöhung der Eingangsleistung.

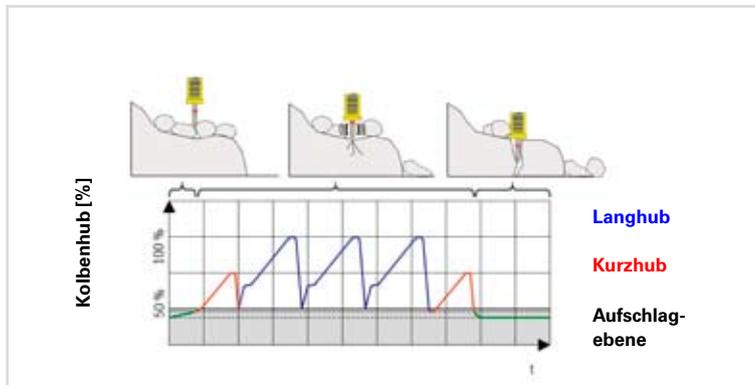
AutoControl gewährleistet einen maximalen Wirkungsgrad und hohe Laufruhe.



Mit perfekter Handhabung zu perfekten Ergebnissen



AutoStart - für Einsätze mit instabilem Untergrund



AutoStop - für Einsätze mit festem Untergrund

Perfekte Handhabung sichert höchste Produktivität

Mit dem „StartSelect“-System kann sowohl das Anlauf- als auch das Abschaltverhalten des Hammers auf die jeweils herrschenden Einsatzbedingungen eingestellt werden.

Modus „AutoStart“

Bei Einsätzen mit instabilem Untergrund, z.B.:

- Knäppern im Haufwerk
- Einsatz horizontal oder Überkopf
- Arbeiten an leichten Betonstrukturen

Modus „AutoStop“

Bei Einsätzen mit festem Untergrund, z.B.:

- Grabenarbeiten
- Sohlearbeiten im Steinbruch
- Fundamentaushub im Fels
- Arbeiten an soliden, großvolumigen Betonstrukturen

Höchste Sicherheit durch PowerAdapt

Wird ein Hydraulikhammer wechselweise an mehreren Trägergeräten betrieben, besteht die Gefahr, dass dieser durch falsch eingestellte Öldrücke versehentlich hydraulisch überbelastet wird. Überhöhter Öldruck ist extrem schädlich für jeden Hydraulikhammer. Um Überlastungen zu vermeiden, schaltet PowerAdapt den Hammer ab und verhindert Ausfallzeiten und hohe Reparaturkosten.





HB-Hydraulikhämmer		HB 2200	HB 2500	HB 3000	HB 4200	HB 5800	HB 7000
Klasse der Trägergeräte ¹⁾	t	26-40	29-43	32-50	42-75	55-100	65-120
Dienstgewicht ²⁾	kg	2200	2500	3000	4200	5800	7000
Öldurchfluss	l/min	140-180	170-220	210-270	250-320	310-390	360-450
Betriebsdruck	bar	160-180	160-180	160-180	160-180	160-180	160-180
Schlagzahl	min ⁻¹	280-550	280-550	280-540	270-530	280-460	280-450
Hubumschaltung		Auto Control	AutoControl	Auto Control	Auto Control	Auto Control	Auto Control
Anlaufmodus		StartSelect	StartSelect	StartSelect	StartSelect	StartSelect	StartSelect
Überlastschutz		-	PowerAdapt	-	-	PowerAdapt	PowerAdapt
Einsteckwerkzeug	Ø mm	150	155	165	180	200	210
Nutzlänge Werkzeug	mm	650	685	745	820	865	935
T.-Id.-Nr.		3363 0904 57	3363 0926 91	3363 0904 65	3363 0901 49	3363 0904 73	3363 0904 81

Ausgerüstet mit DustProtector

Nutzlänge Werkzeug	mm	605	640	700	775	810	885
T.-Id.-Nr.		3363 0904 59	3363 0938 71	3363 0904 67	3363 0901 81	3363 0904 75	3363 0904 83

¹⁾ Gewichte gelten nur für Trägergeräte in Standardversion. Abweichungen sind vor dem Anbau mit Atlas Copco und/oder mit dem Hersteller des Trägergerätes abzustimmen.

²⁾ Hammer einschließlich Hammerkasten mit Standard-Verbindungsstück und Einsteckwerkzeug.



Keine Kompromisse bei der Produktivität

Werkzeuge für alle Einsätze

Moderne Hydraulikhämmer können mit einer deutlich höheren Schlagleistung im Verhältnis zu ihrem Gewicht aufwarten. Dadurch sind aber auch die Belastungsanforderungen an die Hammerkomponenten drastisch gestiegen. Abmessungen, Werkstoffeigenschaften und Schneidengeometrie haben bei Einsteckwerkzeugen einen wesentlichen Einfluss auf Zuverlässigkeit, Verschleiß, Leistung und Produktivität.

Original-Einsteckwerkzeuge von Atlas Copco werden aus einer für den Hydraulikhammereinsatz optimierten Speziallegierung hergestellt. Eine komplexe Wärmebehandlung sowie eine strenge Qualitätskontrolle in allen Fertigungsschritten in unseren eigenen Werken sichern eine maximale Haltbarkeit.

Einsteckwerkzeuge sehen vielleicht wie ein unscheinbares Stück Stahl aus – sie sind jedoch das Ergebnis eines ebenso langwierigen wie komplexen Entwicklungsprozesses, in den wir unseren umfangreichen Erfahrungsreichtum auf diesem Gebiet einbringen. Kurzum: Gehen Sie kein Risiko ein. Nur Original-Einsteckwerkzeuge gewährleisten, dass Ihr Hydraulikhämmer von Atlas Copco seine Stärken als zuverlässiges, sicheres Produktionsgerät dauerhaft zur Geltung bringt – für Millionen von Schlägen.

	Spitzeisen Standardlänge	Meißel (quer) Standardlänge	Meißel (parallel) Standardlänge	Stumpfeisen Standardlänge
HB 2200	3363 0822 41	3363 0822 43	3363 0942 55	3363 0822 45
HB 2500	3363 0946 14	3363 0946 17	3363 0946 20	3363 0977 43
HB 3000	3363 0822 53	3363 0822 55	3363 0942 57	3363 0822 57
HB 4200	3363 0822 59	3363 0822 61	3363 0942 59	3363 0822 63
HB 5800	3363 0875 27	3363 0875 25	3363 0942 61	3363 0875 28
HB 7000	3363 0822 65	3363 0822 67	3363 0942 63	3363 0822 69



Spitzeisen
für den Mehrzweck Einsatz



Meißel
für das Brechen von Gestein und Abbrucharbeiten



Stumpfeisen
für das primäre und sekundäre Brechen von Gestein

Anschlussleitungen

Originalschläuche von Atlas Copco sind speziell für die bei Abbrucharbeiten auftretenden Belastungen ausgelegt und in Standard- bzw. Speziallängen erhältlich. Der Schlauch wird durch eine spezielle Stahlspirale gegen Durchscheuern geschützt. Über Spezialverschraubungen können die Schläuche an alle gängigen Trägergeräte angeschlossen werden.



	Gesamtlänge in mm	P-Leitung	T-Leitung
HB 2200	2300	3363 0870 15	3363 0870 15
HB 2200	2800	3363 0870 16	3363 0870 16
HB 2500	2300	3363 0311 90	3363 0311 90
HB 2500	2800	3363 0311 91	3363 0311 91
HB 3000	2800	3361 8538 60	3361 8538 60
HB 3000	3500	3361 8538 61	3361 8538 61
HB 4200	2800	3361 8538 60	3361 8538 60
HB 4200	3500	3361 8538 61	3361 8538 61
HB 5800	2800	3361 8538 60	3363 0835 63
HB 5800	3500	3361 8538 61	3363 0835 62
HB 7000	2800	3361 8538 60	3363 0835 63
HB 7000	3500	3361 8538 61	3363 0835 62

Serviceboxen

Bezeichnung	Anmerkungen	T.-Id.-Nr.
Servicebox Nr. I	mit Stickstoffflasche 2 l	3363 0898 44
Servicebox Nr. II	mit Stickstoffflasche 5 l	3363 0898 45
Servicebox Nr. III	ohne Stickstoffflasche	3363 0949 40



Verwe
Fehl
wer

ARAG ARAG Bau AG
Zinggen
6166 Hasle LU
www.arag-bau.ch
Tel. 058 710 00 00

Baumaschinen-Rent