

# HR 3000 - 10000

Hydraulik-Hämmer  
Hydraulic hammers

4/2011



# FAMBO

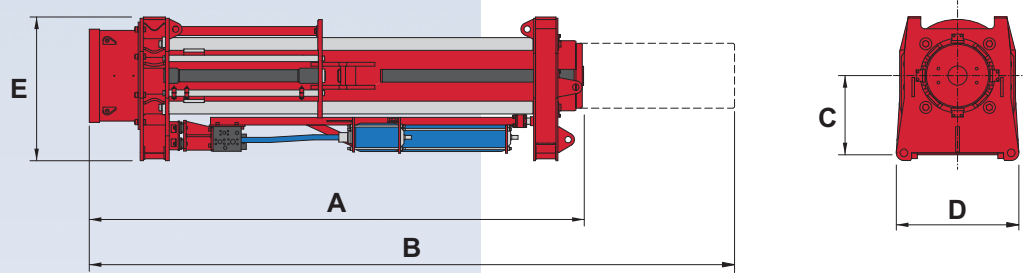


**FAMBO** ist eine technologisch ausgerichtete Spezialfirma für verschiedene Arten von modernen Rammanlagen für Pfähle. Als Mitglied der BAUER Maschinen Gruppe bietet **FAMBO** eine breite Palette von hochwertigen Rammgeräten sowie eine Reihe von Dienstleistungen an – einschließlich Konstruktion und Fertigung nach Kundenvorgaben. **FAMBO** verfügt über langjährige Fachkenntnisse und Erfahrungen, die erforderlich sind, um durch richtige Systemwahl den technisch wirksamsten und kostengünstigsten Ausgang eines Projektes zu erzielen.

**FAMBO** is a technology orientated company, specialized in various kinds of modern pile-driving equipment. As part of the Bauer Maschinen Group of Companies, **FAMBO** offers a wide range of superior pile-driving equipment and a level of service – including customer specified design and fabrication. **FAMBO** offers the knowledge and experience necessary to match the right system and project for the most efficient and cost-effective outcome.

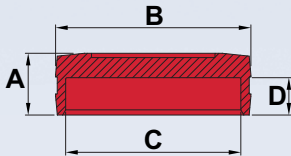
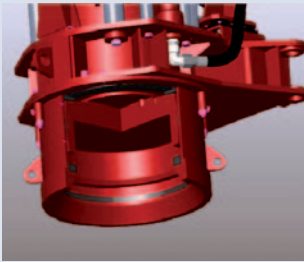
## Technische Daten HR

## Technical specifications HR



Typ / Model		HR 3000	HR 4000	HR 5000	HR 7000	HR 8000	HR 10000
Kolbengewicht Piston weight	kg	3.000	4.000	5.000	7.000	8.000	10.000
Gesamtgewicht mit Standard-Rammhaube Total weight with standard pile cap	kg	4.600	5.600	6.800	9.600	11.000	12.800
Schlagzahl pro Minute, stufenlos regelbar Blows per min., steplessly adjustable	1/min	0 – 100	0 – 100	0 – 100	0 – 100	0 – 100	0 – 100
Energie pro Schlag, stufenlos regelbar Energy per blow, steplessly adjustable	Nm	0 – 35.300	0 – 47.000	0 – 58.800	0 – 84.200	0 – 94.200	0 – 117.000
Fallhöhe, stufenlos Drop height, steplessly	m	0 – 1,2	0 – 1,2	0 – 1,2	0 – 1,2	0 – 1,2	0 – 1,2
<b>Abmessungen Dimensions</b>							
Länge A Length A	mm	3.500	3.500	3.600	3.900	3.800	4.600
Länge B Length B	mm	4.600	4.700	4.800	5.000	5.000	5.800
Rammachse C Driving axis C	mm	525	525	525	605	605	605
Breite D Width D	mm	960	960	960	960	960	960
Höhe E Height E	mm	1.035	1.035	1.035	1.135	1.135	1.135
Pfahlgewicht (empfohlen), bodenabhängig Pile weight (recommended) soil-dependent	kg	6.500	8.000	10.000	14.000	16.000	20.000

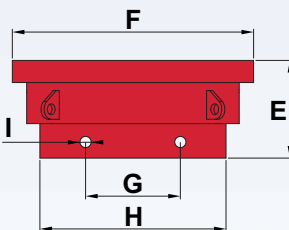
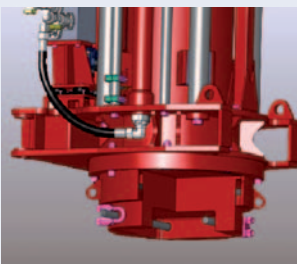




## Standard Rammhauben

## Standard pile caps

Typ / Model		HR 3000	HR 4000	HR 5000	HR 7000	HR 8000	HR 10000
Länge A Length A	mm	215	215	215	215	215	215
Aussendurchmesser B Outer diameter B	mm	600	600	600	680	680	680
Innendurchmesser C Inner diameter C	mm	500	500	500	600	600	600
Tiefe D Depth D	mm	133	133	133	133	133	133
Gewicht Weight	kg	235	235	235	285	285	285



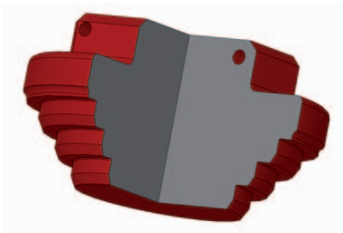
## Universal Rammhauben

## Universal pile caps

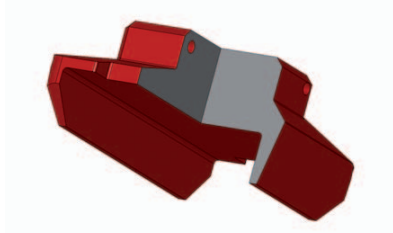
Typ / Model		HR 3000	HR 4000	HR 5000	HR 7000	HR 8000	HR 10000
Länge E Length E	mm	480	480	480	390	390	390
Aussendurchmesser F Outer diameter F	mm	735	735	735	648	648	648
Abstand G Distance G	mm	330	330	330	330	330	330
Innendurchmesser H Inner diameter H	mm	720	720	720	840	840	840
Lochdurchmesser I Hole diameter I	mm	39	39	39	39	39	39
Gewicht Weight	kg	900	900	900	950	950	950

## Adapter für Rammhauben

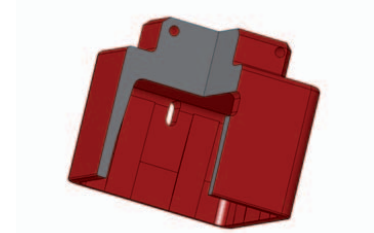
## Adapter for pile caps



Rohre  
Tubes



Spundwände  
Sheet piles



Betonpfähle  
Concrete piles

## Technische Daten für Trägergeräte

## Technical specifications for base carriers

Typ / Model		HR 3000	HR 4000	HR 5000	HR 7000	HR 8000	HR 10000
Druck Pressure	bar	300	300	300	300	300	300
Ölmenge Oil flow	l/min	120 – 180	120 – 180	160 – 180	180 – 200	200 – 220	220 – 250
Hydraulikleistung (erforderlich) Hydraulic pressure (required)	kW	60 – 90	60 – 90	65 – 100	80 – 105	90 – 115	105 – 130
Elektrische Leistung Electrical power		24 V DC					

## Mäklersysteme

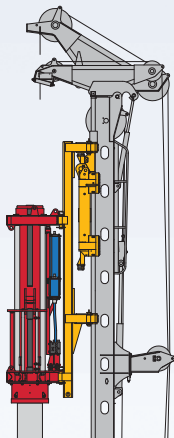
Für Grundgeräte der BAUER Maschinen Gruppe sind vorgefertigte Adapter verfügbar zum Anbau von Fambo Hämmer. Alle HR Hydraulikhämmer können an diese Mäkler montiert werden. Empfohlene HR Hydraulikhammertypen sind HR 3000 bis HR 10 000.

## Leader systems

Ready-made adapter constructions are available when mounting a FAMBO hammer on a base rig of the Bauer Maschinen Group. All HR hammers can be mounted on these leaders. Recommended HR hammer types are HR 3000 to HR 10 000.

### Anbau an BG Drehbohrgeräte

### Attachment to BG rigs

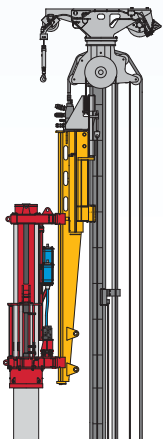


#### Typische Kombinationen Typical combinations

<b>BG 12 – BG 18</b>	HR 3000 – HR 4000
<b>BG 20, BG 22</b>	HR 3000 – HR 5000
<b>BG 24 – BG 28</b>	HR 3000 – HR 7000
<b>BG 36, BG 40</b>	HR 4000 – HR 10000

### Anbau an RTG Rammgeräte

### Attachment to RG rigs



#### Typische Kombinationen Typical combinations

<b>RG 14 T, RG 16 T</b>	HR 3000
<b>RG 19 T, RG 21 T</b>	HR 3000 – HR 5000
<b>RG 18 S – RG 22 S</b>	HR 3000 – HR 7000
<b>RG 25 S</b>	HR 7000 – HR 10000

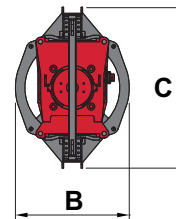
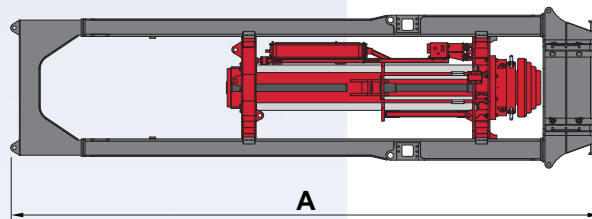
## Anbau an Seilbagger

## Attachment to foundation cranes



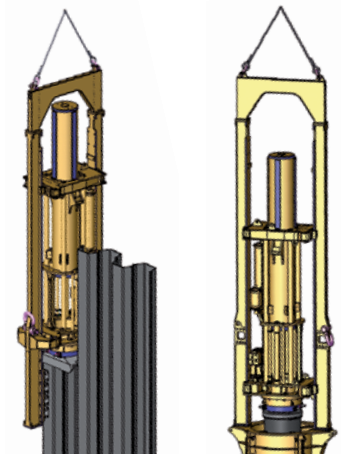
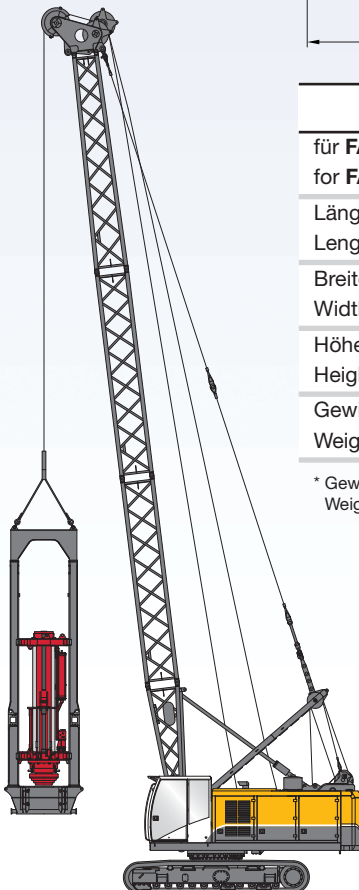
Typische Kombinationen: mäklergeführt  
 Typical combinations: mounted on a leader

MC 32 + BL 25	HR 3000 – HR 5000
MC 64 + BL 35	HR 7000 – HR 10000



		FR 5	FR 7	FR 10
für <b>FAMBO</b> Hammer for <b>FAMBO</b> hammers		HR 5000	HR 7000	HR 10000
Länge <b>A</b> Length <b>A</b>	mm	7.700	7.700	8.500
Breite <b>B</b> Width <b>B</b>	mm	1.500	1.500	1.500
Höhe <b>C</b> Height <b>C</b>	mm	2.200	2.200	2.200
Gewicht (FR + HR) * Weight (FR + HR) *	kg	11.000	14.000	17.500

\* Gewicht mit Standardrammhaube  
 Weight with standard pile cap



Anwendungsbeispiele  
 Application examples

Typische Kombinationen: freihängend  
 Typical combinations: freely suspended

MC 32 + FR 5 / FR 7	HR 5000 – HR 7000
MC 64 + FR 7 / FR 10	HR 7000 – HR 10000

Die moderne Bedieneinheit zur Kontrolle des Hydraulikhammers verfügt über ein leuchtstarkes 5,7" Farbdisplay zur Darstellung von Statusmeldungen und Einstellwerten, sowie mehrere Funktionstasten zur Bedienung bzw. Steuerung des Hammers. Die Fallhöhe und Schlagfrequenz werden vom Gerätefahrer über zwei Drehpotentiometer stufenlos eingestellt. Eingebaute Überwachungsfunktionen in der Steuerung sorgen für ein sicheres Arbeiten. Der verwendete Steuerungstyp setzt die Signale punktgenau um, jedes Ventil wird auf die Millisekunde genau angesteuert, wodurch sich fließende Bewegungen des Hydraulikhammers ergeben.



Bei dem Qualitätssicherungssystem „ConLog“ handelt es sich um ein Messsystem das zur Kontrolle des Bau- bzw. Produktionsablaufs verwendet werden kann. Das Qualitätssicherungssystem kann sowohl eigenständig als auch in Kombination mit der Bedieneinheit ausgeführt sein. Die Bedienkonsole verfügt über mehrere Schnittstellen und eine Speicherkarte. Folgende Kenngrößen: Schlagenergie, Schlagzahl und Eindringtiefe werden vom System gesammelt, verarbeitet, dargestellt und können gespeichert werden. Mittels eines USB Stick lassen sich die Daten auf andere PC's übertragen und mit einer Auswertungssoftware anzeigen. Optional ist auch eine Datenübertragung (GPS/GPRS) zu einem Webserver möglich. Auf dem Server werden verfahrensspezifische Protokolle erstellt, die Protokolle bzw. Daten können jederzeit und von jedem Ort über das Internet abgerufen werden. Selbstverständlich erhält jeder Kunde einen eigenen Zugang, mit zugehörigem Passwort, um die Daten vor Missbrauch zu schützen.

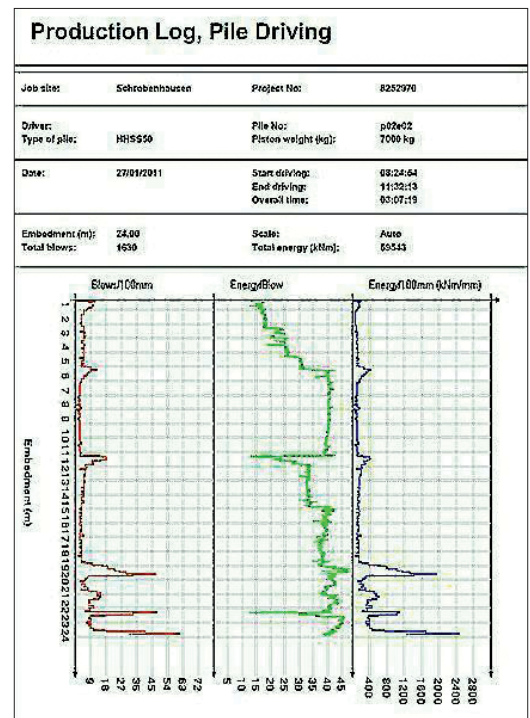
The modern operation unit for hydraulic hammer control has a bright 5.7" color screen for displaying update messages, set values and several function for operation of the hammer. Drop height and number of blows are adjusted by the operator with two potentiometers.

Sensors in the hammer control safe operation. The need for precise actuation over the whole driving cycle is ensured by exact electrical signals. The used control converts the signals with utmost precision. Each valve is controlled accurately in milliseconds, which results in continuous movements of the hydraulic hammer.

The quality assurance system "ConLog" is a measurement system for control of the production process. The quality assurance system can be specified either for independent use or for use in combination with the control unit. The console terminal has multiple interfaces and a memory RAM card. The ConLog system is recording the impact energy, the number of blows and the penetration depth.

These data can be stored and transferred via USB memory flash cards to a PC for further processing.

Optionally data transmission (GPS/GPRS) to a web server is possible. The protocols which are created can be accessed anytime over the internet. Access via Internet is password protected.





# FAMBO

Konstruktionsentwicklungen und Prozessverbesserungen können Aktualisierungen und Änderungen von Spezifikation und Materialien ohne vorherige Ankündigung oder Haftung erforderlich machen. Die Abbildungen enthalten möglicherweise optionale Ausstattung und zeigen nicht alle möglichen Konfigurationen. Diese Angaben und die technischen Daten haben ausschließlich Informationscharakter. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Design developments and process improvements may require the specification and materials to be updated and changed without prior notice or liability. Illustrations may include optional equipment and not show all possible configurations. These and the technical data are provided as indicative information only, with any errors and misprints reserved.

**Fambo Sweden AB**  
**Box 165**  
**S-241 23 Eslöv, Sweden**  
**Tel.: +46 413-167 67**  
**Fax: +46 413-603 36**  
**e-mail: mail@fambo.se**  
**www.fambo.se**

Ein Unternehmen der BAUER Gruppe