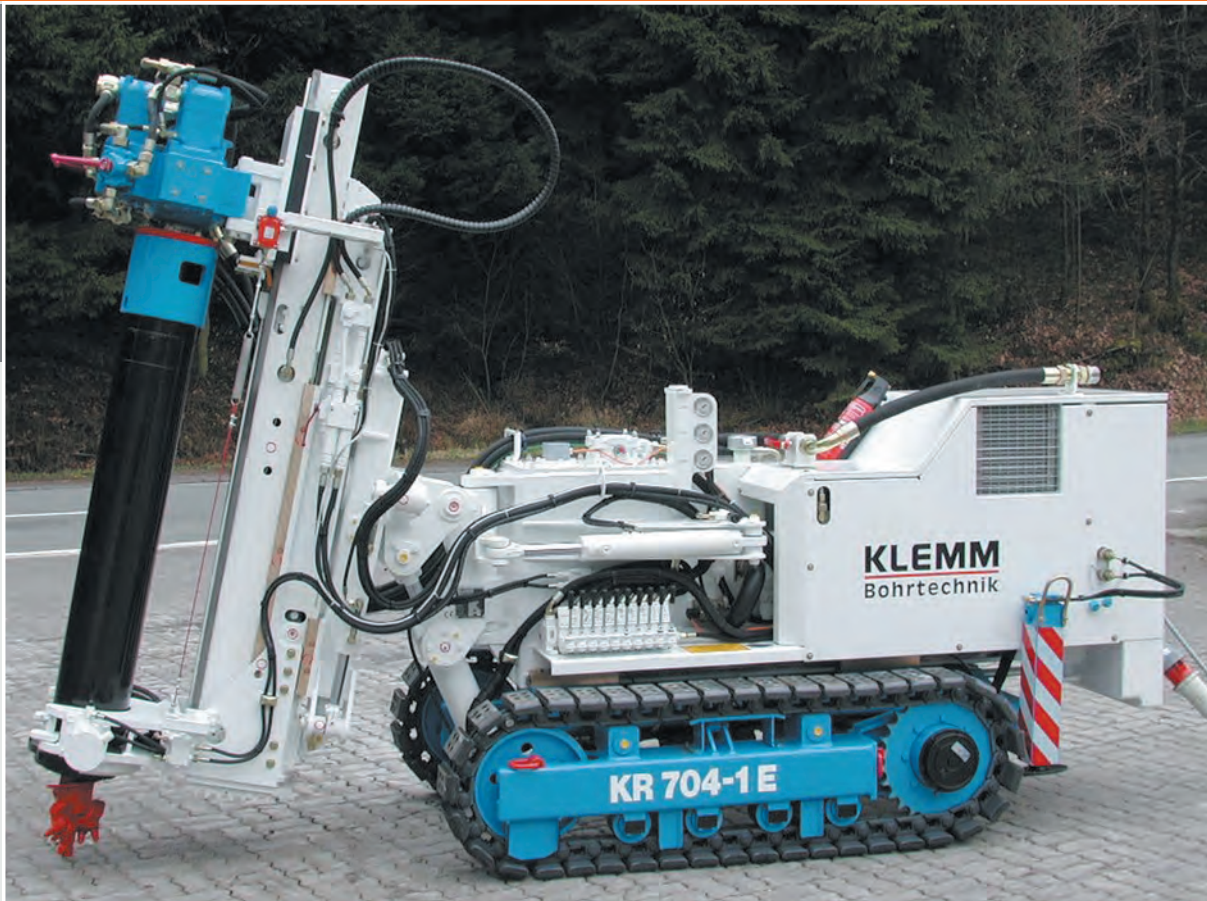


# KR 704-1 E

## Bohrgerät *Drilling Rig*

December 2015



**KLEMM**  
Bohrtechnik

## Bohrgerät

Der Gerätetyp KR 704-1E (Elektromotor) gehört in die Geräteklasse der kompakten Bohrgeräte. Als Kompaktanlage mit einer minimalen Gerätebreite von 750 mm und mit der Antriebseinheit an Bord ergibt sich eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten - auch unter beengten Raumverhältnissen. Für die optimale Anpassung an das jeweilige Bohrverfahren stehen eine Reihe von Optionen zur Verfügung:

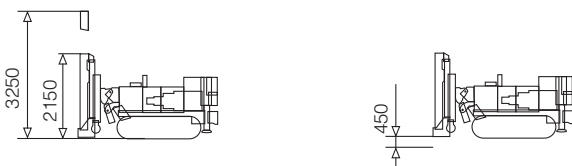
- Drehantriebe bis 13 kNm: KH 9, KH 13, KH 13S, KH 10SF und KH 8/4 DUO (nur mit separatem Power Pack)
- Hydraulische Klemmvorrichtung für Bohrröhre bis max.  $\varnothing$  356 mm
- Hydraulische Klemm- und Brechvorrichtung für Röhre bis max.  $\varnothing$  254 mm
- Seilwinde bis 10 kN Zugkraft
- Hochdruckinjektionsausrüstung für Ein- Zwei- und Drei-phasensystem
- Duplexköpfe für verrohrte Bohrungen bis  $\varnothing$  356 mm
- Spülköpfe für Zentralspülung (Luft, Wasser, Suspension)

Die Standsicherheit wird zum einen durch ein hydraulisch spreizbares Raupenfahrwerk (750 - 1250 mm), zum anderen durch die teleskopierbare hydraulische Zwei-Punkt-Abstützung gewährleistet.



## Bohrstellungen

Kinematisch mögliche Schwenkbereiche der Basisversion KR 704-1E. Bei Sonder- oder Zusatzausstattungen sind Abweichungen hiervon möglich.



## Drilling Rig

The KR 704-1E (with electric motor) belongs to the compact drilling rig class. The drilling rig - with the onboard power unit and a minimum width of 750 mm - was developed specifically for confined drilling applications.

A series of options is available thus providing the optimum rig configuration for a particular drilling process:

- Rotary heads up to 13 kNm: KH 9, KH 13, KH 13S, KH 10SF and KH 8/4 DUO (only with separate power pack)
- Hydraulic clamping device for drill tubes up to  $\varnothing$  356 mm
- Hydraulic clamping and breaking device for drill tubes up to  $\varnothing$  254 mm
- Winch with up to 10 kN lifting capacity
- High pressure grout injection equipment for one, two and three phase system
- Duplex heads for cased borehole drilling up to  $\varnothing$  356 mm
- Flushing heads for central flushing (air, water, grout)

Rig stability is guaranteed, on the one hand by a hydraulically adjustable telescopic undercarriage (750 - 1250 mm), and on the other by two hydraulically operated telescopic outriggers.



## Drilling Positions

Kinematically possible mast movements of the base unit KR 704-1E. Deviations possible in case of special or optional equipment.



## Eigenschaften

Durch den Einsatz der Teleskopbohrlafette ist es möglich unterschiedliche Raumhöhen im Bereich von 2150 mm bis 3250 mm oder optional von 2450 mm bis 3450 mm auszugleichen. Somit können Bohrröhre bis zu einer maximalen Nutzlänge von 1500 mm (2000 mm) verwendet werden.

Die Kinematik des Gerätes wurde im Vergleich zum Vorgängermodell KR 704 E um folgende Schwenkbereiche erweitert (siehe „Schwenkbereiche“):

- seitliches Schwenken  $\pm 35^\circ$
- Absenken der Teleskoplafette unter Flur (450 mm)
- Längsverschiebung Oberwages (300 mm)

Durch die Verschiebbarkeit (+150 mm) des Oberwages kann die Bohrposition im Bohrbereich ohne Verfahren des Gerätes erreicht werden. Speziell für Bohraufgaben innerhalb von bereits existierende Gebäuden ist dies ein Vorteil. Die Verschiebbarkeit der Teleskoplafette (450 mm) ermöglicht einen Bohransatz unter Flur bis zu 450 mm.

Die Schwenkbarkeit des Auslegers ( $\pm 35^\circ$ ) um die Hochachse nach beiden Seiten ermöglicht im Gegensatz zur KR 704E zusätzliche Bohrpositionen, z.B.:

- senkrechte Bohrungen in Ecken von Kellergeschossen und anderen Baustellen
- einfaches Manövrieren des Gerätes auch unter beengten räumlichen Gegebenheiten

Die Möglichkeit die Lafette seitlich um  $\pm 45^\circ$  zu schwenken erlaubt geneigte Bohrungen wie z.B.:

- Ausgleich von Bodenunebenheiten
- Schrägbohrungen zum Unterfangen von existierenden Gebäuden unter Verwendung verschiedener Bohrsysteme

Das Bohrgerät ist baumustergeprüft und trägt das EURO-TEST-Zeichen.

## Bohrstellungen



## Features

A telescopic drill mast makes the rig easily adaptable to varying headroom conditions ranging between 2150 mm and 3250 mm (Option: 2400 - 3500 mm). This allows drill tubes up to 1500 mm (2000 mm) in length to be used in accordance with the selected drilling process.

In comparison to the previous model KR 704 E the following movement features have been added (see „Mast Movements“):

- Lateral jib range  $\pm 35^\circ$
- Below surface mast positioning (450 mm)
- Lateral mast fine adjustment (300 mm)

The upper carriage can be shifted axially (+ 150 mm). Due to this feature the exact drilling position is reachable without having to move the whole rig. This is an advantage especially inside existing buildings or other job sites in confined areas. The telescopic drill mast can be shifted (450 mm) thus allowing the execution of drill jobs up to 450 mm below surface.

The lateral jib range ( $\pm 35^\circ$ ) of the boom gives the operator a bigger range of drilling positions because of the more advanced kinematics versus the KR 704E. It allows for example:

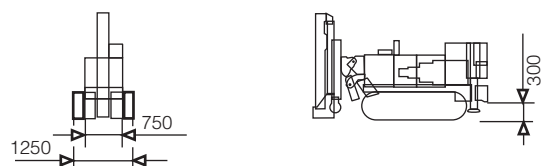
- Vertical drilling in basement corners and other job sites
- Reaching difficult drilling points without excessive manoeuvring of the machine especially under confined space conditions

The lateral slewing  $\pm 45^\circ$  of the drill mast allows to drill inclined holes e.g.:

- Vertical drilling on uneven ground
- For underpinning jobs of already existing buildings by using various drilling methods.

The drilling rig passed through the type examination test and wears the EUROTTEST badge.

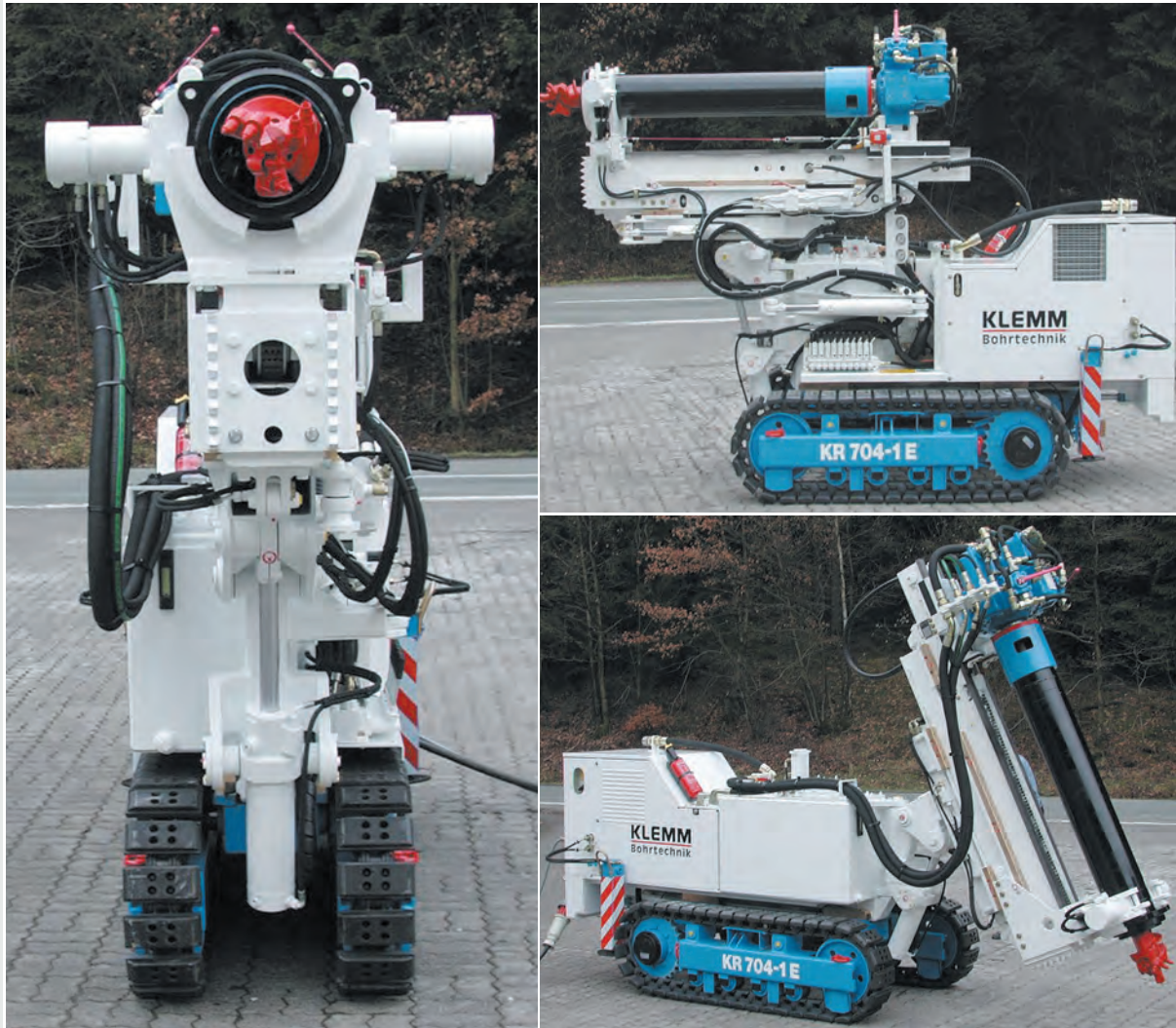
## Drilling Positions



## Technische Daten

## Technical Data

<b>Motortyp</b>	<b>Engine Type</b>	<b>SIEMENS 1 LA5 223</b>		
zertifiziert nach	<i>certified</i>	--		
Leistung	<i>Rated Output</i>	kW	45	
Elektrosystem	<i>Electric System</i>	V / Hz	400 / 50	
Schalleistungspegel LWA <sub>d</sub>	<i>Sound Power Level LWA<sub>d</sub></i>	dB (A)	99	
<b>Hydrauliksystem</b>	<b>Hydraulic System</b>			
1. Kreislauf	<i>1st Circuit</i>	l/min	120	
2. Kreislauf	<i>2nd Circuit</i>	l/min	15	
Systemdruck max.	<i>Operating Pressure max.</i>	bar	250	
Hydrauliktankinhalt	<i>Hydr. Oil Tank Capacity</i>	l	180	
<b>Raupenfahrwerk</b>	<b>Crawler Base</b>	<b>B00</b>		
Zugkraft max.	<i>Tractive Force max.</i>	kN	40	
Fahrgeschwindigkeit	<i>Crawler Speed</i>	km/h	1,8	
3-Steg Bodenplatten	<i>3r-ib Grouser Plates</i>	mm	200	
Bodenfreiheit	<i>Ground Clearance</i>	mm	210	
Bodendruck	<i>Ground Pressure</i>	N/cm <sup>2</sup>	8,1	
<b>Teleskopbohrlafette</b>	<b>Telescopic Drill Mast</b>	<b>164 (2150)</b>	<b>164 (2450)</b>	
Gesamtlänge	<i>Total Length</i>	mm	2150 - 3150	2450 - 3450
Vorschublänge	<i>Feed Length</i>	mm	1200 - 2200	1500 - 25
Vorschubkraft	<i>Feed Force</i>	kN	38,0	
Rückzugkraft	<i>Retraction Force</i>	kN	60,0	
Vorschubgeschwindigkeit	<i>Feed Rate</i>	m/min	9,6	
Rückzuggeschwindigkeit	<i>Retraction Rate</i>	m/min	6,0	
Vorschub schnell	<i>Fast Feed Rate</i>	m/min	42,6	
Rückzug schnell	<i>Fast Retraction Rate</i>	m/min	25,8	
<b>Bohrantriebe (empfohlen)</b>	<b>Drill Heads (recommended)</b>			
Drehantriebe	<i>Rotary Heads</i>	●		
Hydraulikhämmer	<i>Hydraulic Drifters</i>	●		
Doppelkopfbohranlagen	<i>Double Head Drilling Units</i>	●		



Technische Änderungen ohne Vorankündigung und Verpflichtung gegenüber früher gelieferten Geräten. Die abgebildeten Geräte können Sonderausstattungen haben. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

*Technical specifications are subject to modifications without prior notice and incurring responsibility for machines previously delivered. The shown machines may have optional equipment. Errors and misprints reserved.*

KLEMM Bohrtechnik GmbH  
 Wintersohler Str. 5  
 57489 Drolshagen Germany  
 Phone: +49 2761 705-0  
 Fax: +49 2761 705-50  
 E-Mail: info@klemm-mail.de

[www.KLEMM-BOHRTECHNIK.de](http://www.KLEMM-BOHRTECHNIK.de)

**KLEMM**  
 Bohrtechnik

