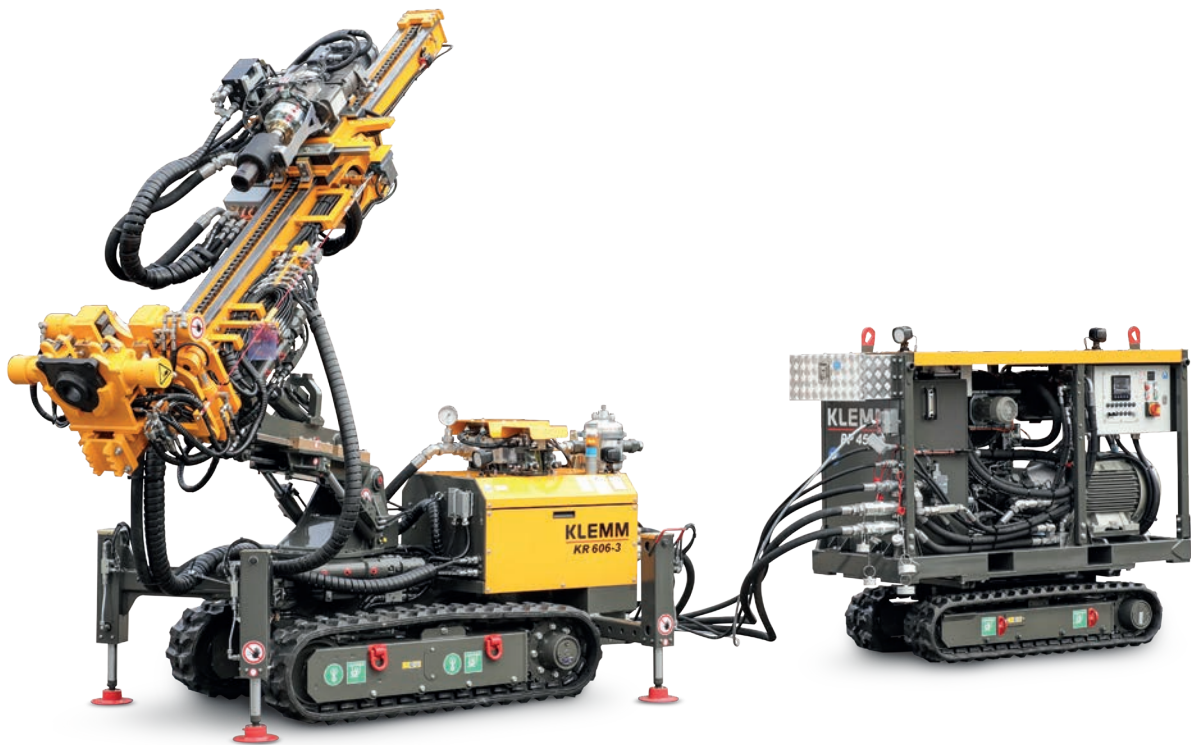


KR 606-3

Bohrgerät *Drilling Rig*

July 2021



KLEMM
Bohrtechnik

Bohrgerät

Das Bohrgerät KR 606-3 ist das kleinste und leichteste Universal-Bohrgerät von KLEMM Bohrtechnik und erfüllt alle Ansprüche an extreme Kompaktheit und äußerst variable Kinematik. Vielfältige und extreme Bohrpositionen unter besonders beengten Verhältnissen können damit angefahren werden.

Durch das modulare Bohrgerätekonzept lassen sich viele Anwendungen abdecken, zum Beispiel Unterfangungen, Injektionsbohrarbeiten, Mikropfähle, Vernagelungen und Verankerungen.

Die neu entwickelte Bohrgerätekinematik ermöglicht ein Rotieren des Auslegers um die Hochachse des Bohrgerätes. Hinzu kommen die Teleskopfunktion des höhenverstellbaren Auslegers sowie die Kipp- und Drehfunktion des Lafettenträgers. Damit lassen sich unter anderem Bohrpositionen seitlich neben den Fahrschiffen komfortabel einrichten. Das Bohrgerät wird dabei durch vier Ausleger abgestützt, was zusätzlich zum asymmetrisch teleskopierbaren Fahrwerk eine hohe Standsicherheit gewährleistet.

Das Gerät ist mit seinen kompakten Abmessungen für den Einsatz in Gebäuden und anderen Bauwerken prädestiniert. Mit der bewährten Funkfernsteuerung mit Display kann der Bediener jederzeit eine sichere Arbeitsposition rund um das Bohrgerät einnehmen.

Gemäß den Anforderungen der EN 16228 wird die Bediener-sicherheit durch die hohe, funktionale Sicherheit des Steuerungskonzeptes gewährleistet. Eine trennende Schutzeinrichtung für bewegte Teile im Arbeitsprozess ist erhältlich.

Als Lafettenbaukasten sind der Lafettentyp 140/3 mit Getriebevorschub und 30 kN Rückzugkraft sowie der Lafettentyp 120 mit Zylindervorschub und 24 kN Rückzugkraft in abgestuften Gerüstlängen vorgesehen. Für den Lafettentyp 140/3 ist eine teilbare Ausführung erhältlich.

Große Flexibilität wird zusätzlich durch das neu entwickelte Baukastensystem der Power Packs PP 45E und PP 55G erreicht. Beide Power Packs sind wie das Bohrgerät sehr schmal gehalten, um Engstellen zu durchfahren. Die Power Packs sind grundsätzlich auf Radfahrwerk für den Anhängerbetrieb, auf selbstfahrendem Unterwagen mit Gummiraupen oder ohne Fahrwerk als stationäre Einheit erhältlich.

Das Power Pack PP 45E wird durch einen Drehstrommotor mit 45 kW Leistung angetrieben, während das Power Pack PP 55G über einen Dieselmotor mit 55 kW Leistung verfügt. Der Dieselmotor erfüllt die Abgasstufe EU V. Eine Ausführung in der Abgasstufe EU IIIB ist ebenfalls erhältlich.

Drilling Rig

The KR 606-3 drilling rig is the smallest and lightest universal drilling rig from KLEMM Bohrtechnik. It fulfills all the requirements for extreme compactness and highly variable kinematics. The KR 606-3 can be used to reach diverse and extreme drilling positions in especially confined conditions.

Due to the modular drilling rig concept, a wide spectrum of drilling applications can be covered, including underpinning, jet grouting, micro-piling, soil nailing and anchoring.

The newly developed drill rig kinematics allow the boom to rotate around the vertical axis of the drill rig. Other important features include the telescopic function of the height-adjustable boom, and the tilt and rotation function of the mast carrier, which, among other things, enables drilling positions to be set up conveniently alongside the crawler tracks. Four outriggers support the drilling rig, which, along with the asymmetrically telescopic chassis, ensure a high degree of stability.

With its compact dimensions, the rig is predestined for use within buildings and other construction works. Using the proven remote control unit with display, the operator is always able to assume a safe working position close to the drilling rig.

In accordance with the requirements of EN 16228, operator safety is ensured by the high, functional safety of the control concept. A separating safety guard for moving parts during the work process is available.

The modular mast system includes the 140/3 type mast with gear feed and 30 kN retraction force, and the 120 type mast with cylinder feed and 24 kN retraction force in graduated frame lengths. The 140/3 type mast is also available in a sectional version.

Even greater flexibility is achieved through the newly developed modular system of the PP 45E and PP 55G Power Packs. Like the drilling rig itself, both Power Packs are very narrow, allowing them to pass through confined spaces. The Power Packs are available either on wheeled chassis for towing, on rubber-tracked crawlers, or without chassis as a stationary unit.

The Power Pack PP 45E is powered by a three-phase motor with 45 kW output, while the Power Pack PP 55G has a diesel engine with an output of 55 kW. The diesel engine complies with emissions regulations EU stage V and a version complying with emissions regulations EU stage IIIB is also available.

Eigenschaften

Das Hydrauliksystem verfügt u.a. über eine Load Sensing Pumpe und CAN-Bus angesteuerte Steuerblöcke mit hoher Feinsteuerbarkeit und Reproduzierbarkeit. Der Betrieb leichter Hydraulikhämmer ist problemlos möglich.

Für die KR 606-3 sind Verbindungsschläuche in folgenden Schlauchlängen lieferbar:

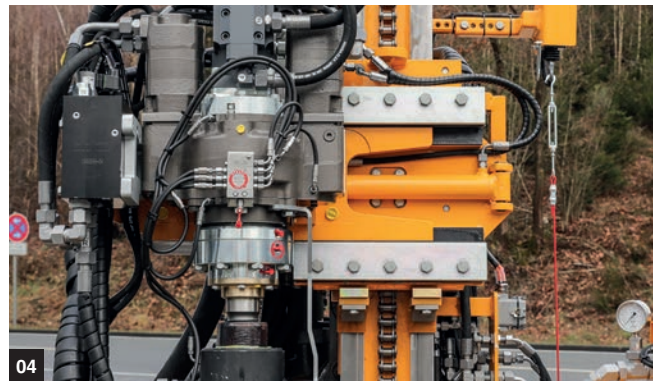
- 2 m zur Verbindung der KR 606-3 mit angehängtem Power Pack auf Fahrgestell
- 5 m zur Verbindung der KR 606-3 mit Power Pack auf Raupenfahrwerk
- 25 m - Standardlänge
- 40 m - maximale Länge der Verbindungsschläuche

Features

The hydraulic system features include a load sensing pump and CAN bus controlled control blocks with high precision controllability and reproducibility. Drilling operations using light hydraulic drifters can be carried out without incurring any problems.

Connecting hoses for the KR 606-3 are available in the following lengths:

- 2 m to connect the KR 606-3 with the Power Pack on a wheeled chassis when hitched
- 5 m to connect the KR 606-3 with the Power Pack on crawlers
- 25 m - standard length
- 40 m - longest available connecting hose



01 Maschinenüberwachung // machine monitoring

02 Funkfernsteuerung // radio remote control

03 Abstützungen // outriggers

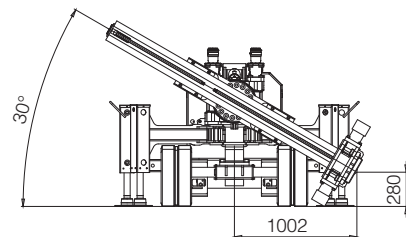
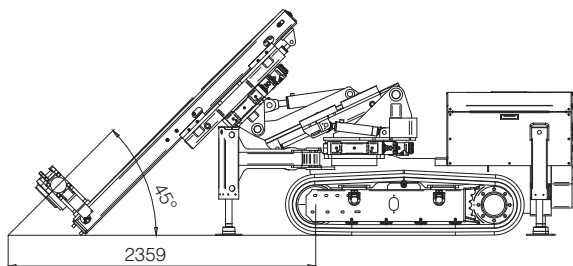
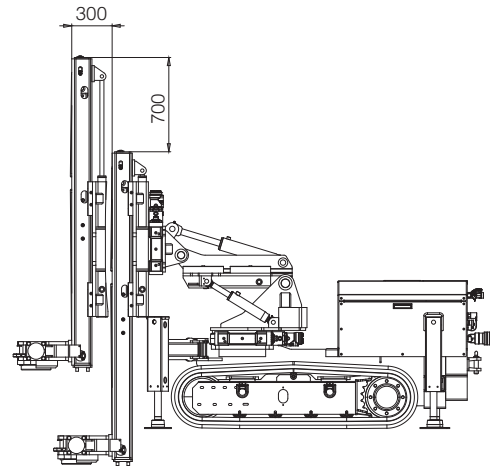
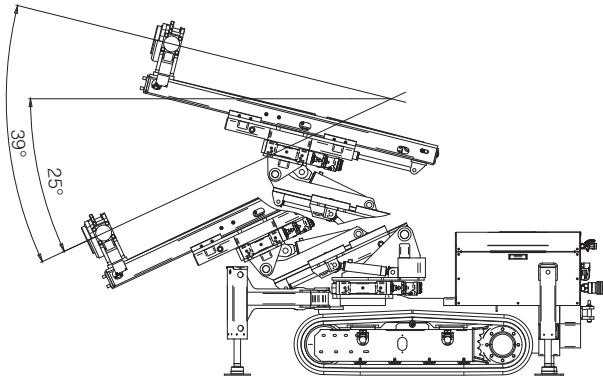
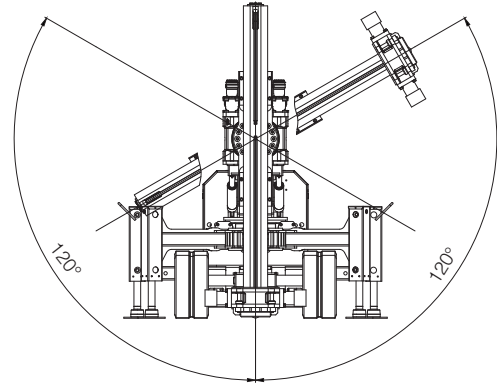
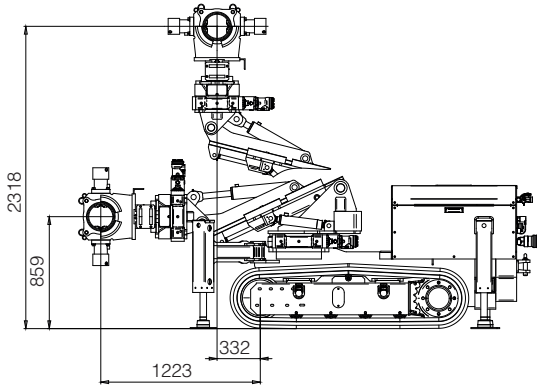
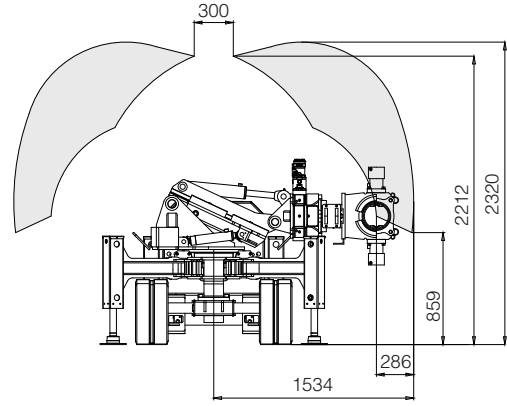
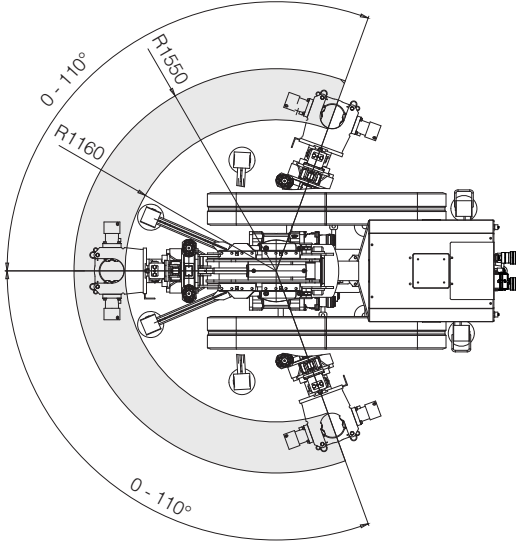
04 seitlich verschiebbarer Schlitten // sled with lateral slide

05 Anschlüsse der Hydraulikschläuche // connections of the hydraulic hoses

06 Power Pack PP 45E auf Raupenfahrwerk // Power Pack PP 45E on crawler chassis

Bohrstellungen

Drilling Positions

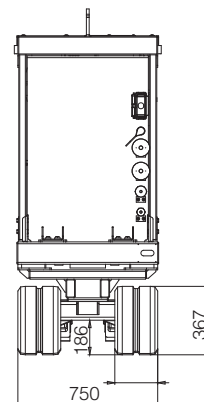
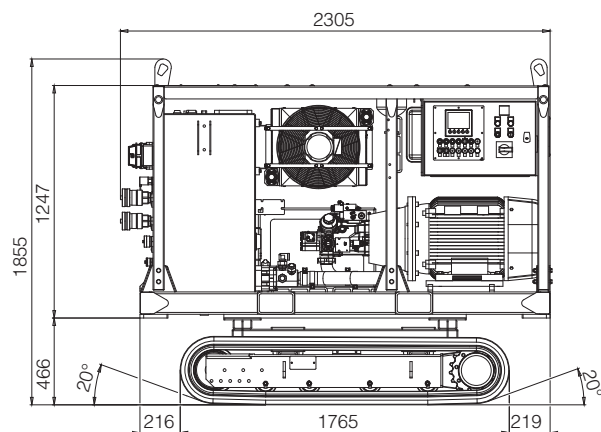


Kinematisch mögliche Schwenkbereiche. Abhängig von der Ausstattung sind Abweichungen hiervon möglich.
 Kinematically possible mast movements. Depending on different configuration deviations are possible.

Abmessungen Power Packs

Dimensions Power Packs

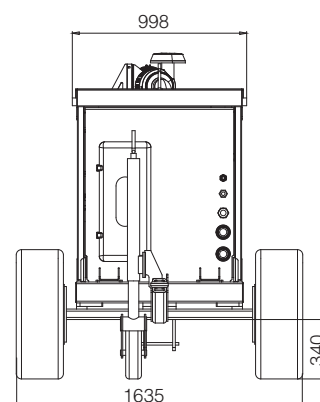
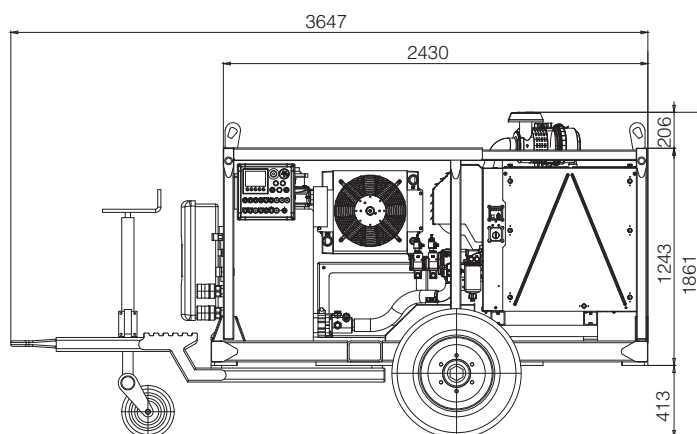
PP 45E



Typ // Type	PP 45E
Gesamtlänge // Total Length	2290 mm
Gesamtbreite // Total Width	760 mm
Gesamthöhe // Total Height	1800 mm
Gesamtgewicht // Total Weight	2,0 t

Bei Anschluss des PP 45E an einen Generator sollte dessen Leistung mindestens 75 kVA betragen.
 When connecting the PP 45E to a generator, its power should be at least 75 kVA.

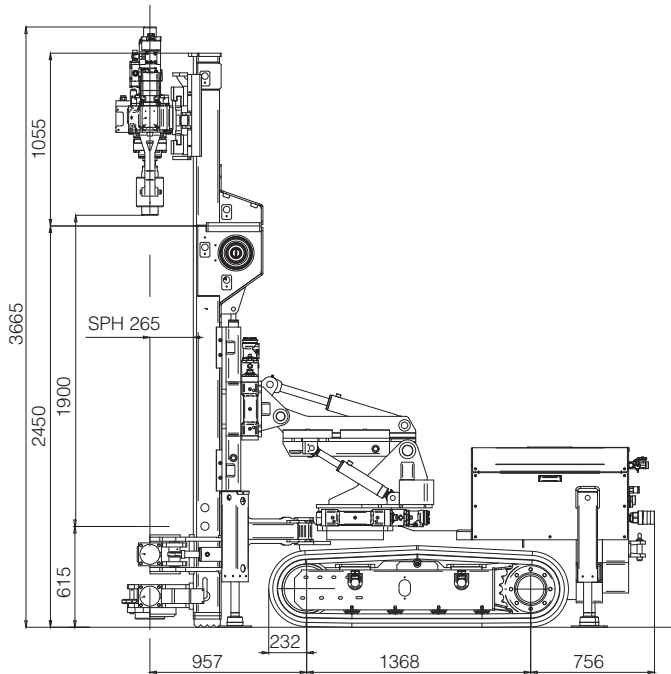
PP 55G



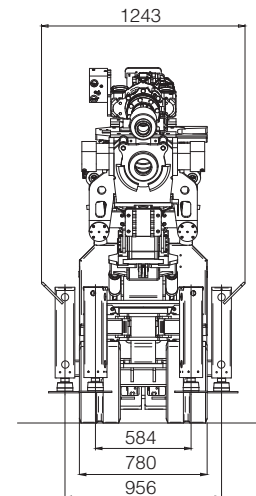
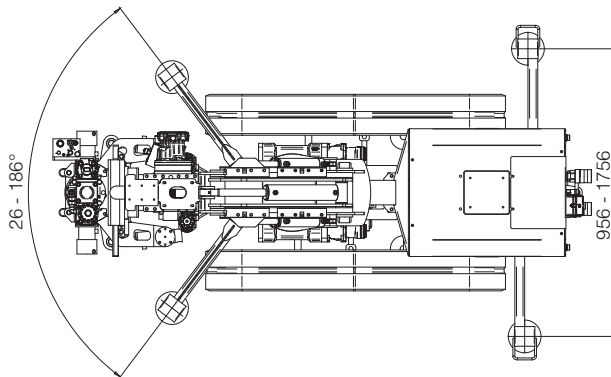
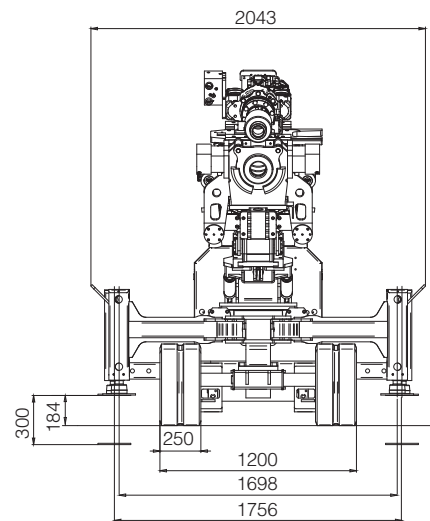
Typ // Type	PP 55G
Gesamtlänge // Total Length	3647 mm
Gesamtbreite // Total Width	1635 mm
Gesamthöhe // Total Height	1861 mm
Gesamtgewicht // Total Weight	2,0 t

Abmessungen

Dimensions



Hintere Abstützungen sind abnehmbar.
Rear outriggers are detachable.

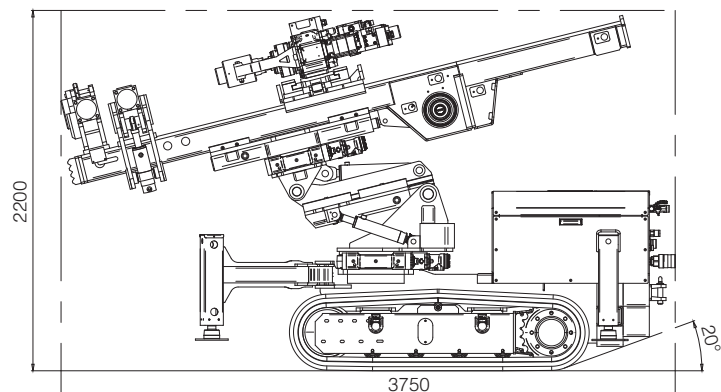


Transportabmessungen

Transportation Dimensions

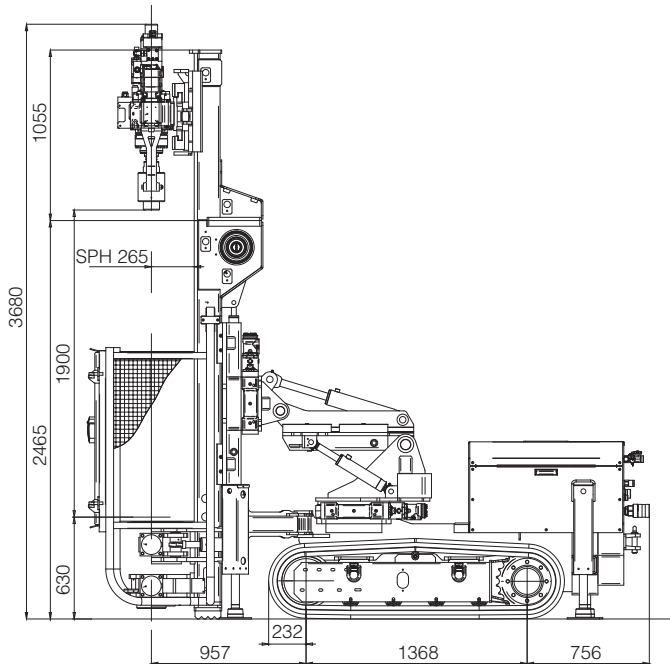
Typ Type	KR 606-3
Gesamtlänge Total Length	3750 mm
Gesamtbreite Total Width	1200 mm
Gesamthöhe Total Height	2200 mm
Gesamtgewicht Total Weight	4,8 t *

* kann je nach Geräteausstattung und Zubehör abweichen //
may vary depending on drilling rig configuration and accessories

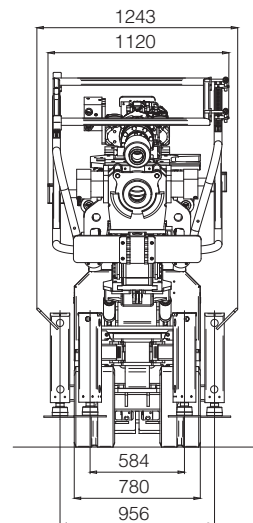
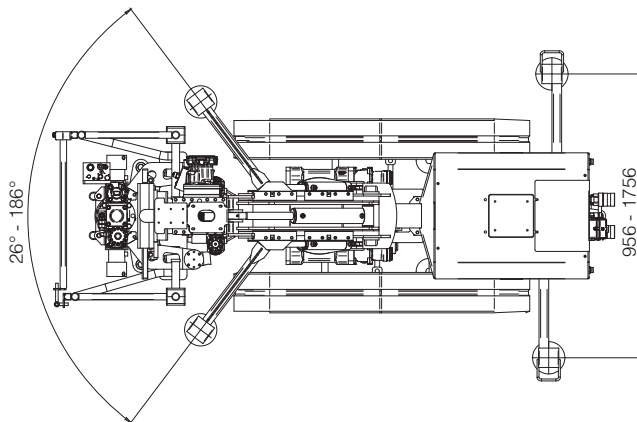
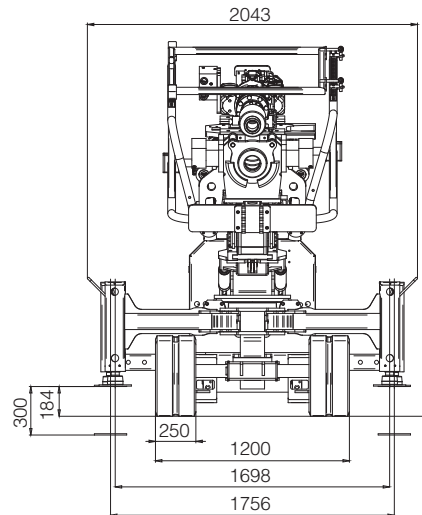


Abmessungen mit trennender Schutzeinrichtung (EN 16228)

Dimensions with interlocking movable guard (EN 16228)



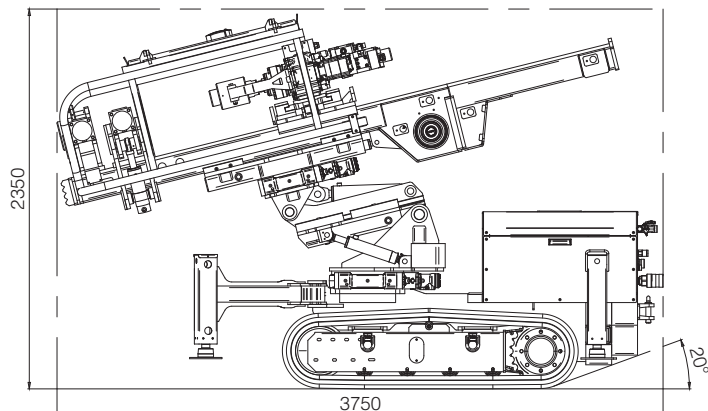
Hintere Abstützungen sind abnehmbar.
Rear outriggers are detachable.



Transportabmessungen

Transportation Dimensions

Typ Type	KR 606-3
Gesamtlänge Total Length	3750 mm
Gesamtbreite Total Width	1200 mm
Gesamthöhe Total Height	2350 mm
Gesamtgewicht Total Weight	4,9 t*



* kann je nach Geräteausstattung und Zubehör abweichen // may vary depending on drilling rig configuration and accessories

Technische Daten**Technical Data**

Power Pack Typ	Power Pack Type		PP 45E	PP 55G	
Motortyp	Engine Type		Siemens (Electric)	HATZ 4H50TICD	HATZ 4H50TIC
zertifiziert nach	<i>certified</i>		--	EU Stage V USA EPA Tier 4f	EU Stage IIIB, USA EPA Tier 4f
Leistung	<i>Rated Output</i>	kW	45	55,4	54,9
Elektrischer Anschluss	<i>Electrical Connection</i>		400 V~; 50 / 60 Hz; 125 A		--
Dieseltankinhalt	<i>Fuel Tank Capacity</i>	l	---	90	
Lärm und Vibration	Noise and vibration				
Schalleistungspegel L_{wAd}	<i>Sound power level L_{wAd}</i>	dB(A)	98	106	
Ganzkörpervibration $A(8)_{eff}$	<i>Full body vibration $A(8)_{eff}$</i>	m/s ²	< 0,5		
Hand-Arm-Vibration $A(8)_{eff}$	<i>Hand-arm vibration $A(8)_{eff}$</i>	m/s ²	< 2,5		
Hydrauliksystem	Hydraulic System				
1. Kreislauf	<i>1st Circuit</i>	l/min	150 load sensing	150 load sensing	
2. Kreislauf	<i>2nd Circuit</i>	l/min	20	20	
3. Kreislauf	<i>3rd Circuit</i>	l/min	--	20	
4. Kreislauf (optional)	<i>4th Circuit (optional)</i>	l/min	--	20	
Systemdruck max.	<i>Operating Pressure max.</i>	bar	350	350	
Hydrauliktankinhalt	<i>Hydr. Oil Tank Capacity</i>	l	250	250	
Bohrgerät	Drilling Rig				
Teleskopfahrwerk	<i>Telescopic Crawler Base</i>				
Zugkraft max.	<i>Tractive Force max.</i>	kN	30		
Fahrgeschwindigkeit	<i>Crawler Speed</i>	km/h	1,6		
Kettenbreite	<i>Chain Width</i>	mm	250		
Bodenfreiheit	<i>Ground Clearance</i>	mm	223		
Steigfähigkeit	<i>Gradeability</i>	deg	20		
Bodendruck	<i>Ground Pressure</i>	kN/m ²	73		
Bohrlafette	Drill Mast		140/3	120 (HDI)	
Gesamtlänge	<i>Total Length</i>	mm	3505	2350 (optional 1800 / 2150)	
Vorschublänge	<i>Feed Length</i>	mm	1900	1400	
Vorschubkraft	<i>Feed Force</i>	kN	30	15,7	
Rückzugkraft	<i>Retraction Force</i>	kN	30	24,5	
Vorschubgeschwindigkeit	<i>Feed Rate</i>	m/min	13,8	23,4	
Rückzuggeschwindigkeit	<i>Retraction Rate</i>	m/min	13,8	15,0	
Vorschub schnell	<i>Fast Feed Rate</i>	m/min	56,4	47,7	
Rückzug schnell	<i>Fast Retraction Rate</i>	m/min	56,4	30,6	
Bohrantriebe	Drill Heads				
Drehantriebe	<i>Rotary Heads</i>		KH 11-1* ¹ , KH 4		
Hydraulikhämmer	<i>Hydraulic Drifters</i>		KD 408* ¹		

* Bodenpressung der Maschine bei gleichmäßiger Gewichtsverteilung unter Berücksichtigung des Gesamtgewichts // *machine ground pressure with even weight distribution under consideration of total machine weight*

¹ größtmögliche Bohrantriebe, abhängig von Gerätekonfiguration // *max. possible drill heads, depending on drill rig configuration*



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

KLEMM
 Bohrtechnik

