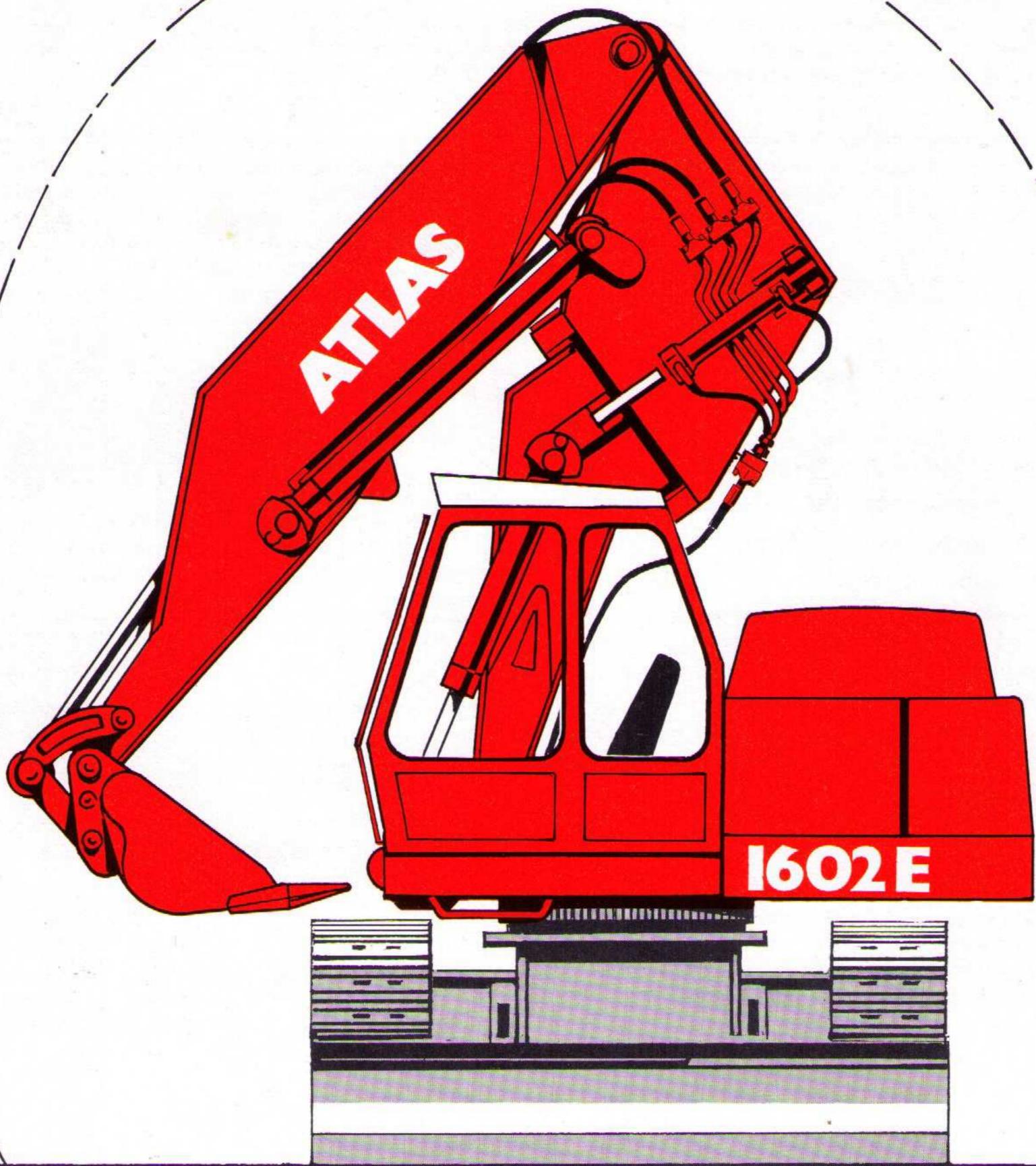


ATLAS 1602EK

Tunnelbagger



1602EK HD

Technische Daten

ATLAS 1602 EK HD (Kurzheck) in Sonderausführung für den Tunnelbau.

Das ist bereits die 7. Generation eines ATLAS-Baggers in Sonderausführung für den Tunnelbau.

Er ist nach den Erfordernissen der Fachleute konstruiert und gebaut worden, die in bergmännischer Ausführung einen oberflächennahen Tunnelbau nach den Prinzipien der NÖT (Neue Österreichische Tunnelbauweise) betreiben.

Wie auch seine Vorgänger basiert dieser Typ auf einem ATLAS-Bagger der Kurzheckversion. Da der Bagger in der Tunnelröhre durchschwenken muß, ist das nur mit einem Kurzheck möglich, also einer hinteren Ausladung von 1750 mm.

Ein versierter Fahrer kann mit dem ATLAS-Tunnelbagger den Vortrieb rationell und genau in der Kalotte, Ulme, Sohle und Ortsbrust bewerkstelligen. Wir haben dafür folgende Voraussetzungen geschaffen:

schwerer Baggerunterwagen

Kurzheckbauweise des Oberwagens

Armkippgelenk

die gesamte Armausrüstung einschl. Tieflöffel wird um 2 x 45 Grad gekippt

zwei seitlich liegende Knickzylinder erzielen eine hohe Losbrechkraft des langen Knickarms

geschützt im Knickarm angeordneter Löffelkippzylinder

großer Durchschwenkwinkel des Tieflöffels

Spezialtieflöffel für den Vortrieb – gebaut für große Losbrech- und Reißkräfte

Ausgerüstet mit einem serienmäßigen Tieflöffel, kann der Tunnelbagger auch zu anderen Baggerarbeiten auf der Tunnelbaustelle eingesetzt werden.

Als Antriebsaggregat findet der 4-Zylinder-Deutz-Dieselmotor mit 54 kW (74 PS) und Direkteinspritzung und der Hochleistungshydraulikpumpe mit Summenleistungsregelung vom 1602 E Verwendung:

max. Fördermenge 2 x 110 l/min

max. Betriebsdruck 300 bar.

Am Deutz-Motor ist ein groß dimensionierter Hydraulikölkühler angebaut, so daß jetzt nur noch eine Öltemperatur von 45° über der Umgebungstemperatur erreicht wird. Ein Zusatzhydraulikölkühler ist nicht mehr erforderlich.

Die Motorabgase werden durch einen katalytischen Abgasreiniger, der serienmäßig eingebaut ist, gereinigt. Die Nachverbrennung ist temperaturabhängig, beginnt bei 200° Auspufftemperatur und erreicht bei 350–400°C die höchste Wirksamkeit. Dies bedeutet, daß schon wenige Minuten nach dem Start des Motors die Reinigung der Abgase einsetzt.

Es wird folgende Wirkung erzielt:

Kohlenmonoxyd (CO)	Verringerung um 90–95 %
Kohlenwasserstoffe (CH)	Verringerung um 80–85 %
Aldehyde (R, CHO)	Verringerung um 65 %
Rußpartikel (C)	Verringerung um 25–40 % des Rauchwertes

Für den Vortrieb in Drucklufträumen (Caisson) liefert ATLAS den 1602 EK HD mit einem Elektromotor als Antriebsaggregat. Es ist ein Drehstrom-Asynchronmotor mit 55 kW, 380 V Δ / 660 VY, 50 Hz. Die Stromversorgung erfolgt über ein 35 m langes Kabel, von dem 30 m auf einer Kabeltrommel aufgewickelt werden. Dieser Bagger hat serienmäßig einen separaten Hydraulikölkühler.

Beide Ausführungen des Tunnelbaggers haben den gleichen schweren Unterwagen in D-6-Ausführung mit wartungsfreier „lifetime“-Schmierung, acht Laufrollen, eine Stützrolle je Laufwerkseite, Dreistegbodenplatten in 500 mm Breite. Der Antrieb erfolgt über Zweistellungs-Fahrmotore und Planetengetriebe. Hydraulisch betätigte Fahrwerksbremsen in Lamellenausführung sind zwischen Planetengetriebe und Ölmotor angeordnet. Die beiden Antriebe sind von unten, oben und zwei Seiten voll gekapselt.

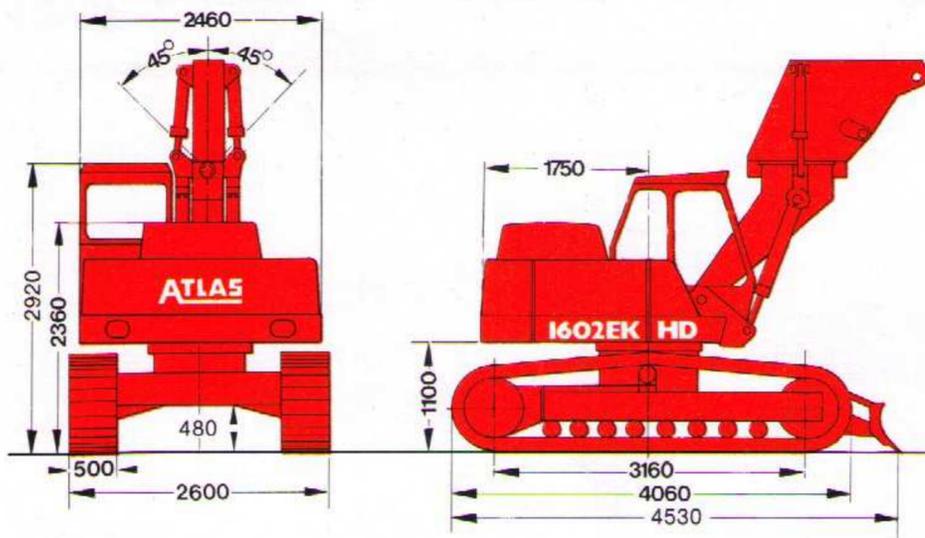
Fahrgeschwindigkeit im 1. Gang – max. 1,3 km/h

2. Gang – max. 2,9 km/h

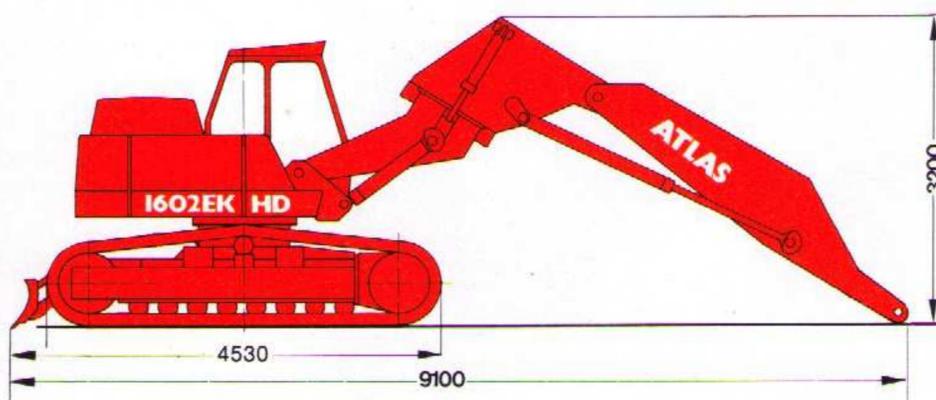
Auf Wunsch werden die ATLAS-Tunnelbagger an der Leitradseite mit einem Planierschild ausgerüstet.

Weitere Extras wie Hub- und Schwenkbegrenzung, Halogen-Arbeitsscheinwerfer, Anbausatz für Hydraulikhammer oder eine veränderte Auslegerkombination für den Arbeitsbereich von 4,9–8,5 m Firsthöhe sind lieferbar.

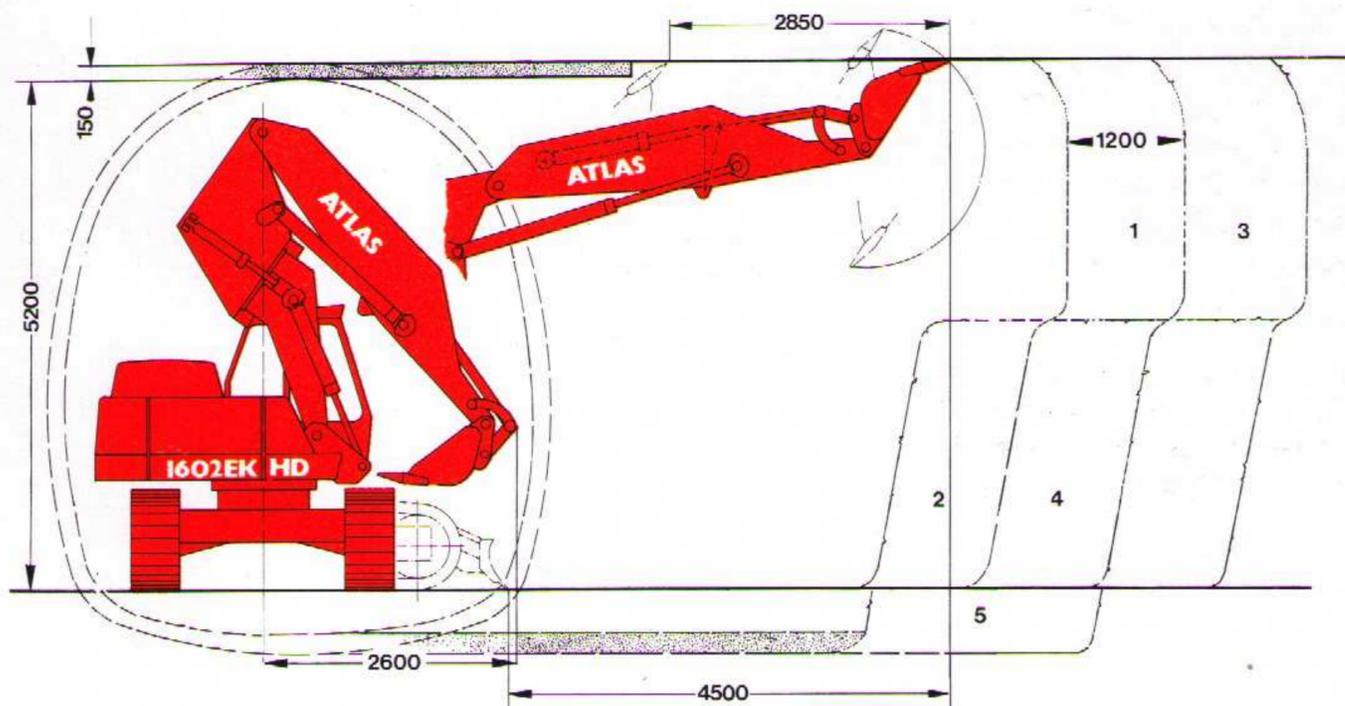
ATLAS I602EK HD Tunnelbagger



Hauptabmessungen

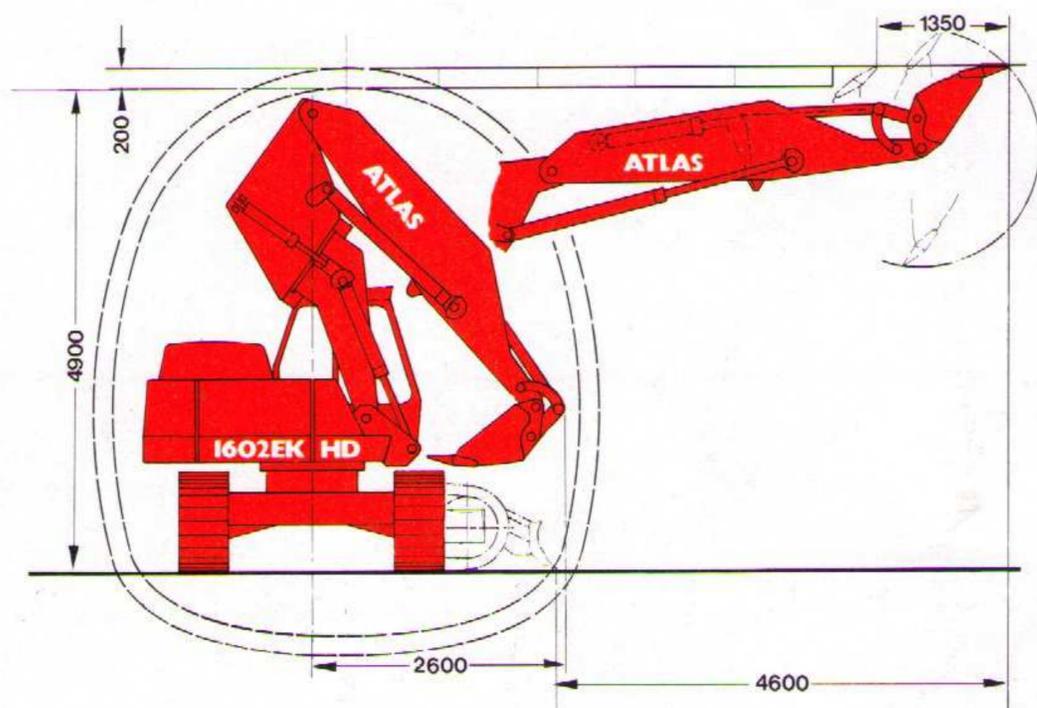


Verlademaße



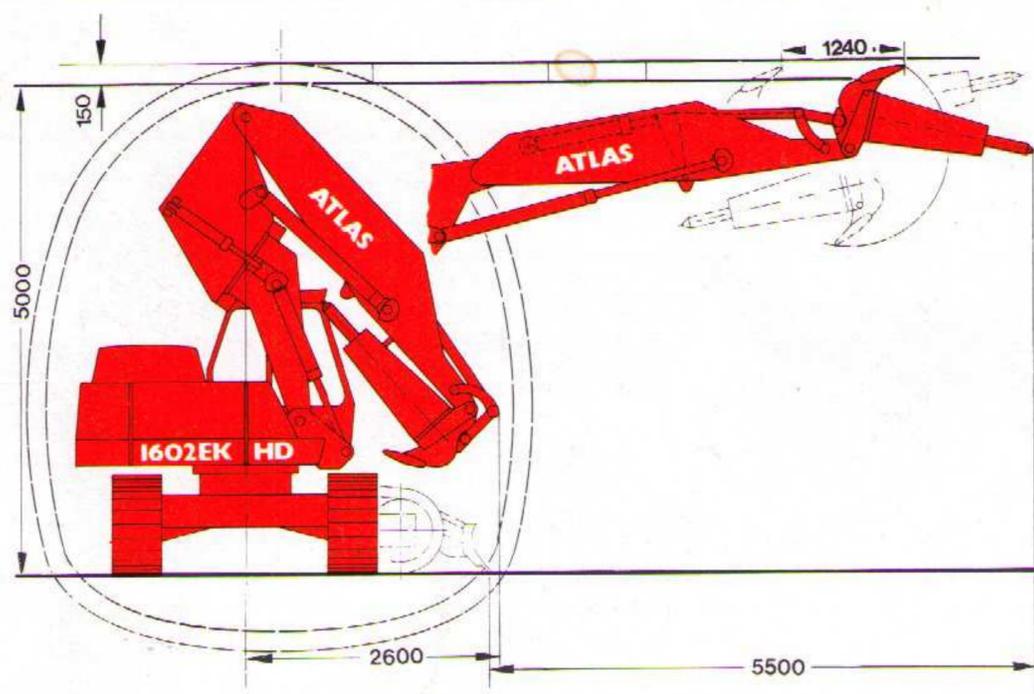
Beispiel eines schrittweisen Vortriebs 1 – 5

ATLAS I602EK HD Tunnelbagger



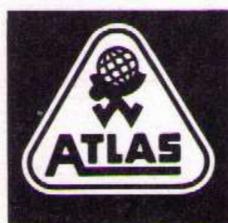
Vortrieb

Firsthöhe 4900 mm
Vorschub 1350 mm



Vortrieb mit Hydraulikhammer

Konstruktionsänderungen vorbehalten. Maßangaben sind unverbindlich.



ATLAS·WEYHAUSEN

H. WEYHAUSEN KG · MASCHINENFABRIK
STEDINGER STR. 324 · POSTFACH 18 44 · D-2870 DELMENHORST
TELEFON (0 42 21) 49 10 · TELEX 2 49 238 A WEYD D