

**TUNNELBAGGER
VOLVO ECR 355-T**

- EINSATZGEWICHT 43 - 45 T
- MOTORLEISTUNG 180 KW – TIER 4F (STUFE V)
- FÜR TUNNELHÖHEN AB 5,5 M BIS 9,8 M
- 2 AUSLEGERLÄNGEN VERFÜGBAR, FÜR VERSCHIEDENE REICHWEITEN
- LOSBRECHKRAFT 316 KN
- REISSKRAFT 207 KN
- HOHE HYDRAULIKLEISTUNG FÜR ANBAUWERKZEUGE
- FÜR DEN TUNNELVORTRIEB IN WEICHEN BIS MITTELHARTEN FORMATIONEN
- OPTIONAL AUCH MIT ELEKTROANTRIEB VERFÜGBAR

DE | EN



MOTOR

Der zertifizierte Dieselmotor von Volvo erfüllt die Anforderungen der neuesten Abgasvorschriften Tier 4f / Stufe V. Der Motor ist mit präzisen Hochdruck-Einspritzventilen, Turbolader, Ladeluftkühler sowie einer elektronischen Motorsteuerung zur Optimierung der Maschinenleistung und Kraftstoffeffizienz ausgerüstet. Das moderne Volvo Advanced Combustion Technology (V-ACT) sorgt für die Senkung der Emissionen. Dieses System mit kontinuierlicher passiver Regeneration umfasst im Wesentlichen eine Kombination aus extern gekühlter Abgasrückführung (E-AGR), einem Diesel-Oxidations-Katalysator (DOC) mit nachgeschaltetem Diesel-Partikel-Filter (DPF) sowie einer selektiven katalytischen Reduzierung von Stickoxiden (SCR, mit Reduktionsmittel AdBlue).

- Luftfilter: 3-stufig mit Vorfilter
- Automatisches Leerlaufsystem: Wenn keine Hebel und Pedale betätigt werden, wird die Motordrehzahl auf die Leerlaufdrehzahl gesenkt, wodurch Kraftstoff gespart und der Geräuschpegel sinkt.

Motortyp	Volvo	D8J
Hubraum		7,8
Max. Leistung bei	U / min	1.800
Brutto Iso 14396/SAE J1995	kW/PS	180/245
Max. Drehmoment	Nm / U / min	1.235
bei Motordrehzahl	U / min	1.238 / 1.350
Anzahl Zylinder		8

ELEKTRISCHE ANLAGE

Die Hochleistungs-Elektrik ist gut geschützt. Wasserdichte Doppel-Sicherheitsstecker garantieren sichere, korrosionsfreie Anschlüsse. Die Hauptrelais und Magnetventile sind zur Vermeidung eventueller Schäden abgeschirmt. Das Contronics sorgt für eine effiziente Systemüberwachung und liefert wichtige Informationen für die Fehlerdiagnose. Der LCD-Farbmonitor ermöglicht die zentrale Überwachung der Betriebszustände und Einstellung der verschiedenen Funktionen.

Spannung	V	24
Batterien	V/Ah	2 x 12 / 170
Lichtmaschine	V/Ah	28 / 120

UNTERWAGEN

Serienmäßig mit robustem, X-förmigem Rahmen mit dauergeschmierten und abgedichteten Raupenketten. Stütz- und Planierschild am Unterwagen

Bodenplatte		2 x 48
Bodenplattenbreite, zweistegig HD	mm	600
Laufrollen		2 x 8
Stützrollen		2 x 2

SCHWENKSYSTEM

Für ein maximales Drehmoment arbeitet das Schwenkwerk mit Axialkolbenmotoren und einem Planetengetriebe. Serienmäßig ist es mit einer automatischen Haltebremse und einem Rückstoßdämpfungsventil ausgestattet.

Max. Schwenkgeschwindigkeit	U / min	10,2
Max. Schwenkmoment	kNm	117,6

FAHRSYSTEM

Jede einzelne Raupenkette wird von einem automatischen Zweistufen-Fahrmotor und Planetengetriebe angetrieben. Die Laufwerke werden über Mehrscheibenbremsen gebremst, die mit Federkraft betätigt und hydraulisch gelöst werden.

Max. Zugkraft	kN	275
Max. Fahrgeschwindigkeit	km / h	3,0 / 4,5
Steigfähigkeit	°	35

KABINE

Die Fahrerkabine ist hydraulisch und schwingungsgedämpft gelagert und einer Lärmschutzverkleidung zur Senkung des Geräuschpegels in der Kabine ausgestattet. Eine große Tür ermöglicht einen leichten Einstieg und große Fenster sorgen für eine ausgezeichnete Rundumsicht. Die Windschutzscheibe kann einfach nach oben unter das Dach geschoben werden und der untere Teil kann entfernt und in der rechten Seite des Innenraums der Kabine verstaubt werden. Der luftgefederte und beheizte Komfortfahrersitz und die Joystick-Konsole können unabhängig voneinander für maximalen Komfort des Fahrers eingestellt werden. Der Fahrersitz ist 12-fach verstellbar und ist für Komfort und Sicherheit mit einem Sicherheitsgurt ausgestattet. Neben dem übersichtlichen, multifunktionalen LCD-Farbmonitor ist auch ein Radio mit CD-Player, MP3, Bluetooth u. Freisprechanlage installiert. Die Kabine ist mit einer Druckbelüftung ausgerüstet, bei der die gefilterte Kabinenluft von einem automatisch gesteuerten Lüfter geliefert wird. Eine Klimaanlage sorgt für angenehme Temperierung des Innenraums und arbeitet mit Kühlmittel vom Typ R134a.

HYDRAULIKANLAGE

Die Hydraulikanlage ist mit einer vollelektronischen Steuerung und der modernen ÖKO-Betriebsart kombiniert und dahingehend optimiert, dass sie harmonisch mit dem Motor funktioniert, Leistungsverluste senkt und eine bessere Kontrollierbarkeit und Ansprechzeit bietet. Die Hydraulikanlage hat folgende wichtige Funktionen: Doppelbeaufschlagung: Kombination beider Hydraulikpumpenförderströme, um kurze Taktzeiten und hohe Produktivität zu erreichen.

Auslegerpriorität: der Auslegerbetrieb hat Vorrang - für schnellere Hübe beim Graben. Stielpriorität: Vorrang für den Stielbetrieb - für schnellere Zykluszeiten. Schwenkpriorität: Vorrang für die Schwenkfunktion, für eine höhere Schwenkgeschwindigkeit bei gleichzeitiger Betätigung anderer Funktionen. Regenerationssystem: Vermeidung von Kavitationsschäden und maximale Produktivität bei gleichzeitiger Betätigung mehrerer Funktionen. Kraftverstärker: Verstärkung sämtlicher Grab- und Hubkräfte. Lasthalteventile mit integrierter Schlauchbruchsicherung für Ausleger und Stiel verhindern das Absinken der Grabausrüstung und gewähren sicheren Betrieb.

Hauptpumpe, Typ: 2 Axialkolbenpumpen mit variabler Fördermenge		
Maximale Fördermenge	l / min	2 x 263
Steuerpumpe, Typ Zahnrad-Konstantpumpe		
Maximale Fördermenge	l / min	1 x 18
Einstellung des Sicherheitsventils		
Funktion	bar	333 / 363
Fahrkreis	bar	363
Schwenkreis	bar	275
Steuerkreis	bar	39

MODIFIKATIONEN UND OPTIMIERUNGEN

- Verstärkungen an Oberwagenrahmen inkl. seitlichen Rammschutz (Tunnelschutzverkleidung) sowie Abdeckblechen mit Schraubenschutz an der Oberwagen-Unterseite
- Verstärkung des Stütz-/Räumschild inkl. zusätzlichem Schutz über Stützschildzylinder sowie zentralem Schmierleiste für relevante Schmierstellen am Stützschild
- Zusätzliche Führungen für Laufwerksketten sowie Kettenschmutzabstreifer (vier Stück, höhenverstellbar)
- Verstärktes Front- und Dachschutzgitter FGPS, (FOPS Level 2)
- Kettenschmutzabweiser vorne und hinten (höhenverstellbar)
- Handfeuerlöscher in Schutzbox am vorderen Oberwagen
- LED Scheinwerferleiste an der oberen Kabinenvorder- und Rückseite sowie Fahrwarnleuchten (Blitzlichter) an Chassis Vorder- und Rückseite
- Notaus-Schalter am Oberwagen (1 x Kabine und 2 x Rückseite Oberwagen)
- Zusätzliche Druckluftleitung für optionales Bohrgerät oder Hammerspülung
- Optional: Schnellwechsler, verschiedene Löffel, Zentralschmieranlage, Feuerlösch-einrichtung, etc.

GRABAUSRÜSTUNG/TUNNELAUSLEGEREINRICHTUNG

- Wahlweise langer oder kurzer Ausleger
- Heavy-Duty Tunnelausleger mit Schwenkwerk 2x45°
- Alle Hauptlagerstellen mit austauschbaren Buchsen und schwimmend gelagerten Bolzen
- Grundausleger mit Doppel-Hubzylindern und Schwenkkonsole (2x45°) mit 2 Schwenkzylindern
- Komplette Schlauchinstallation am Ausleger zum Steuerblock hin (Hydraulikschläuche zur leichten Wartung und Auswechselbarkeit)
- Zusatz-Hydrauliksteuerkreise für Hammer/Abbruchzange, inkl. Drehantrieb und Leckölleitung sowie zusätzlicher Druckluftleitung für Hammerspülung

Reißkraft (Arm - kurzer Ausleger)	kN	207
Reißkraft (Arm - langer Ausleger)	kN	178
Losbrechkraft (Löffel)	kN	316

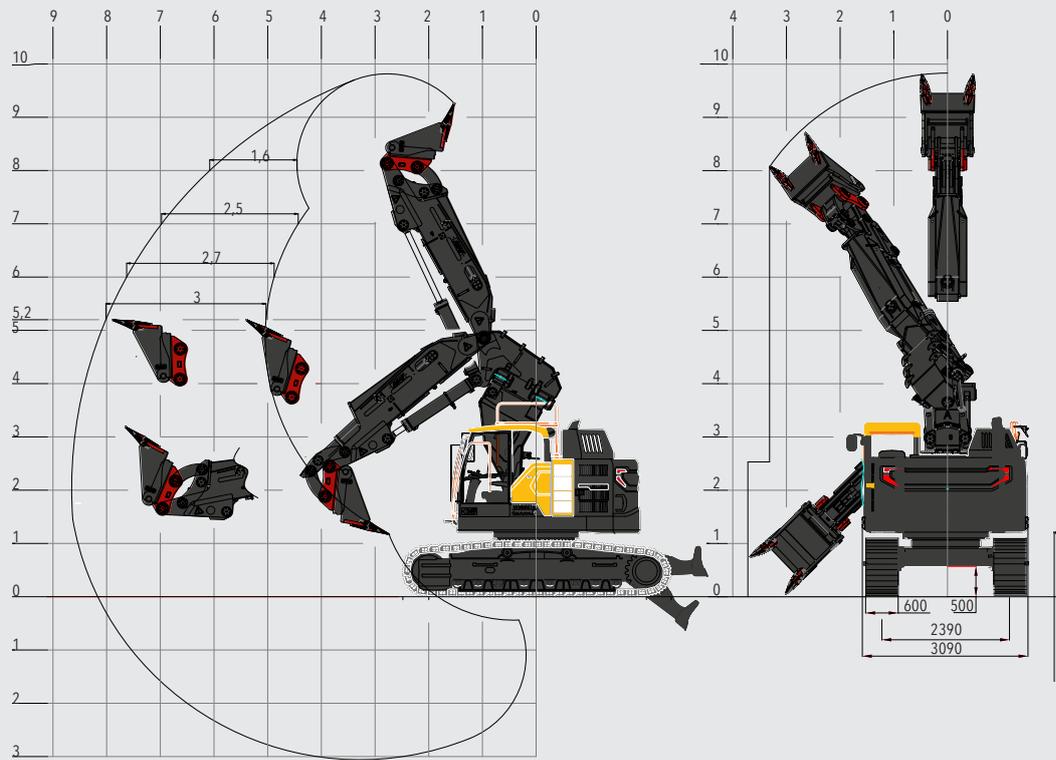
SERVICE-FÜLLMENGEN

Kraftstofftank	l	348
Hydraulikanlage, gesamt	l	370
Hydrauliköltank	l	243
AdBlue-Behälter	l	31
Motoröl	l	32
Motor Kühlfüssigkeit	l	36
Untersetzungsgetriebe Drehwerk	l	6,1
Untersetzung Fahrtrieb	l	2 x 6,8

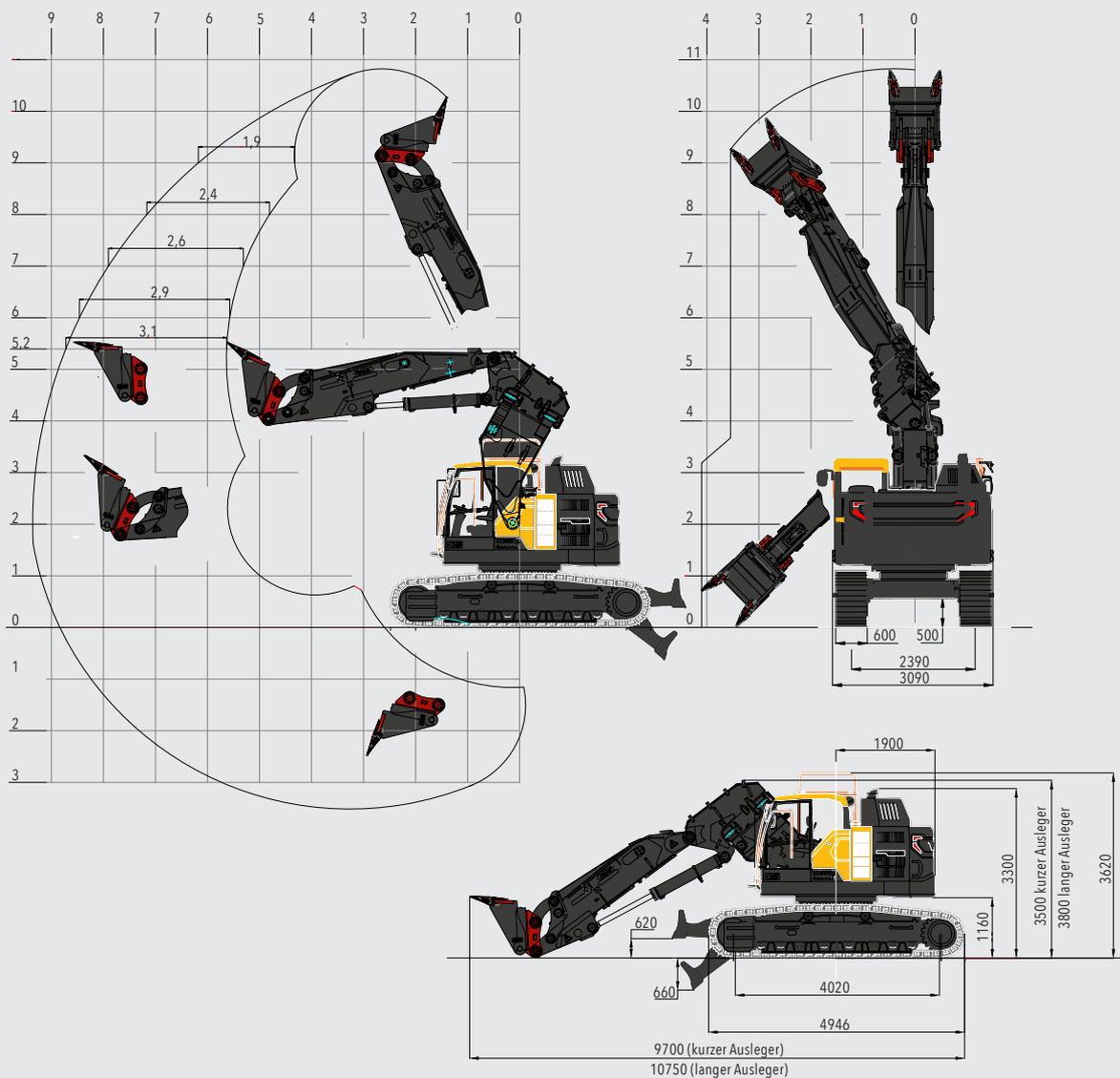
GERÄUSCHPEGEL

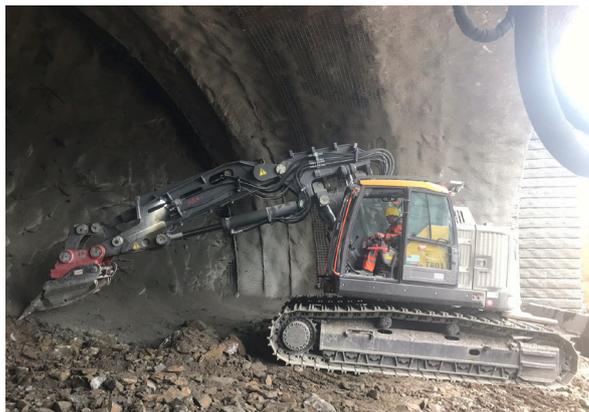
Geräuschpegel in der Kabine erfüllt ISO 6396		
LpA (Standard)	dB	72
Der externe Lärmpegel erfüllt ISO 6395, EU-Lärmrichtlinie (2000/14/EG)		
LWA (Standard)	dB	104

ECR355-T MIT KURZEM AUSLEGER



ECR355-T MIT LANGEM AUSLEGER





Schöller special machines GmbH & Co.KG
Bachstraße 19
D-74585 Rot am See – Hausen am Bach
T: +49 7958 999969-0
Service Hotline: +49 152 26235138
E-Mail: info@itc-ssm.de
www.itc-ssm.de
2021 – Version 1